

# PEER

(PROYECTO EMERGENTE DE ENSEÑANZA REMOTA)

UNIDAD CUAJIMALPA

**DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E  
INGENIERÍA**



<https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/>

CODDAA

# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

## **Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (Aprobado en Colegio 474 el día 17/04/2020)**

### **Propuesta para apoyar a la docencia en la contingencia en la UAM**

La contingencia sanitaria y la disminución de la movilidad de las personas que ésta conlleva ha planteado cambios en la conceptualización de la docencia de los universitarios, que en el caso de la UAM ha conducido a la creación de una comisión que ha trabajado en nuevas formas de conducirla, a partir de la aplicación de tecnologías. Los antecedentes que se han adoptado en el mundo ante esta pandemia han conducido a una formulación que ha implicado la utilización de tecnologías que hacen posible la enseñanza remota. Se trata de una alternativa que ha surgido ante la contingencia sanitaria del COVID-19, y plantea continuar con la enseñanza a través de medios tecnológicos.

No es una forma de educación en línea, que suele ser más sofisticada y en ella se toma en cuenta una multitud de factores como el tipo de diseño educativo, el tamaño de los grupos, la interactividad, la autonomía del alumno, el papel central del alumno, entre otras cosas. La educación en línea ha planteado la realización de cambios importantes, que plantean migrar de un modelo tradicional de docencia a otro centrado en el alumno, con varias implicaciones de esta transición.

A diferencia de la educación en línea, la Enseñanza Emergente Remota implica la realización de una forma de enseñanza que retoma lo que los docentes hacían frente a grupo, pero ahora con ayuda de la mediación tecnológica que permite el trabajo remoto en enseñanza. En este caso, los docentes pueden elegir de entre tres escenarios de uso de las tecnologías, y a partir de ahí utilizar herramientas que hagan factible la enseñanza remota. Más adelante se describen estos escenarios.

### **Objetivo de la propuesta**

El Programa de Innovación Educativa de la UAM ha planteado la realización de iniciativas diversas en relación con la modernización de la enseñanza en la universidad, y figura como el programa principal para la realización de este tipo de actividades. Ejemplos de estas tareas han sido: el foro de innovación educativa, el programa educativo semipresencial en la licenciatura en administración de la Unidad Azcapotzalco, así como el programa semipresencial de la ingeniería en computación en las Unidades Azcapotzalco y Lerma. En este programa se insertan también las actividades de una Comisión de Innovación Educativa, que incluye a representantes de cada una de las unidades académicas, y cuyo objetivo es desarrollar propuestas de innovación educativa susceptibles de ponerse en marcha en la universidad.

Dentro de dicho programa se ubica el proyecto que aquí se describe, cuyo **objetivo** es apoyar a la docencia durante la contingencia de la pandemia del COVID-19, a partir del ofrecimiento de cursos mediados por tecnologías, que permitan a los alumnos interesados la realización de actividades de aprendizaje y la presentación de evaluaciones globales y de recuperación, y aprobar, en su caso, UEA con plena validez curricular, contando con la participación de profesores a cargo de los grupos, quienes podrán tener apoyo de la institución a través de capacitación y soporte técnico en el empleo de herramientas digitales.

El proyecto contempla una serie de características que se pueden observar en la Fig. 1, y que se describen a continuación.

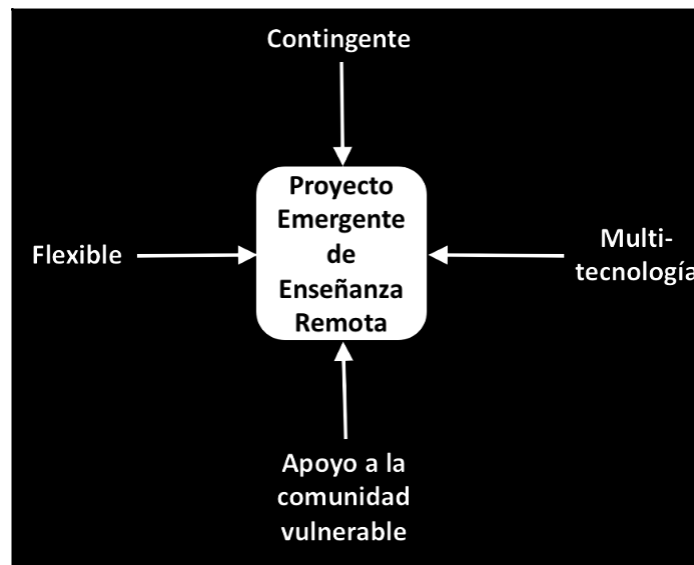


Figura 1. Características del PEER

Por una parte, es importante decir que es un proyecto contingente, y en esa medida plantea la necesidad de que continuemos con una de las funciones más importantes en la UAM en condiciones sanitarias no deseadas: la enseñanza a los alumnos.

También es preciso comentar que es flexible con respecto a la comunidad, ya que plantea que los alumnos no tengan ninguna afectación negativa y que los profesores tengan el apoyo requerido para desempeñarse en el trabajo docente.

Es preciso indicar también que es multitecnología, ya que ofrece opciones de diferentes niveles de tecnologías (baja, media y alta, ver más adelante), así como soporte y capacitación para el desempeño en ellas.

Ofrece apoyo a una comunidad vulnerable, a través de la ayuda oportuna y requerida para que los alumnos no sean excluidos en la iniciativa, a partir de la identificación de alumnos con necesidades de acceso a las tecnologías digitales.

En esencia, el modelo está pensado para apoyar a alumnos y profesores, dado que los alumnos pueden dar de baja, o de alta, o realizar cambios en las UEA, o en evaluaciones globales o de recuperación en las que se hayan inscrito, así como evaluaciones de recuperación. Se tiene contemplado que los alumnos no tengan afectaciones.

Los alumnos de posgrado tendrán la posibilidad de utilizar las tecnologías con el objeto de que realicen evaluaciones de grado.

### **Estrategia en el PEER**

La estrategia general es que los alumnos realicen cursos mediados por tecnologías ofrecidos institucionalmente, y después presenten evaluaciones globales o de recuperación con el fin de aprobar UEA con plena validez curricular.

Como esta medida es de carácter emergente y excepcional, si los alumnos no acreditan las UEA o las evaluaciones, no se considerarán como cursadas o presentadas y, por lo tanto, no serán contabilizadas en sus expedientes. El alumno puede elegir UEA reprobadas o no cursadas, y los cursos, así como las evaluaciones, son construidas por los profesores, quienes reciben capacitación oportuna en función de una convocatoria que se publica para este efecto. Los alumnos interesados se inscribirían y a partir de esto se integrarían al Proyecto PEER.

Se ha realizado una encuesta que ha permitido identificar a los que no tienen acceso a equipo de cómputo e internet, y a partir de esto se ha reconocido a los alumnos que lo requieren, y en esa medida el equipo de cómputo con el servicio de internet podría proporcionarse como una beca en especie.

### **PLATAFORMA EDUCATIVA DE LA UNIDAD CUAJIMALPA**

En la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana a mediados del año 2013 y como una iniciativa del Rector de la Unidad, Dr. Eduardo A. Peñalosa Castro, se realizó un análisis de las plataformas libres más utilizadas. Con base en el resultado obtenido, en el mes de octubre de ese mismo año, se tomó la decisión de basar nuestra plataforma educativa en la plataforma Moodle. Aprovechando las capacidades y funciones que esta plataforma nos otorga, adaptándola de manera ventajosa a las necesidades y características de la propuesta en educación a distancia que nuestra unidad plantea.

Moodle se convirtió en la plataforma educativa de aprendizaje en línea más utilizada y disponible bajo una licencia Open Source, la cual permitió adaptar sus características, extender sus funcionalidades y personalizar los elementos de usabilidad y diseño, alineándolos con las necesidades de nuestra Unidad tales como:

- Incrementar la facilidad de uso de la plataforma, tanto para el docente como para el estudiante.
- Vincular sus funcionalidades con los recursos electrónicos generados por las distintas herramientas propuestas por la Unidad Cuajimalpa, integrando y flexibilizando la colaboración entre las mismas, i.e. Dialecta.
- Alinear la operatividad de la plataforma, a la propuesta de modelo educativo para la educación a distancia de la Unidad Cuajimalpa.

## La Plataforma educativa de la UAM-C

Un soporte a las actividades de Educación a Distancia en la UAMC



De esta forma, la plataforma educativa en la UAM-C se convierte en:

-Un soporte de las actividades de Educación a Distancia que se realizan en nuestra Unidad.

-Un apoyo a la docencia presencial, proporcionando tanto al profesor como al alumno herramientas necesarias para el seguimiento de las UEA's. Reforzando así los recursos de apoyo a la docencia que la comunidad académica y estudiantil tienen a su disposición en la UAM-C

-El medio a través del cual la Educación Continua puede implementar su oferta de capacitación en línea e incrementar su oferta educativa.

-El mecanismo a través del cual se impartirán en una modalidad a Distancia, los programas educativos creados en la Unidad Cuajimalpa: Diplomados, Licenciaturas, Posgrados, aunados a la oferta educativa presencial en la Unidad.

-La forma a través de la cual los alumnos pueden incrementar sus conocimientos sobre un tema o UEA en especial, ayudando así en la auto-formación de nuestros estudiantes.

-El motor de nuevas iniciativas que emerjan con el uso de la plataforma educativa y la vía de implementación de las mismas.

-Un medio que apoye las actividades de gestión académica que realiza de manera permanente la Universidad: estadísticas, indicadores, reportes, etc.

Un apoyo a la docencia presencial, proporcionando tanto al profesor como al alumno, herramientas necesarias para el seguimiento de las UEA's. Reforzando así los recursos de apoyo a la docencia que la comunidad académica y estudiantil tienen a su disposición en la UAM-C.

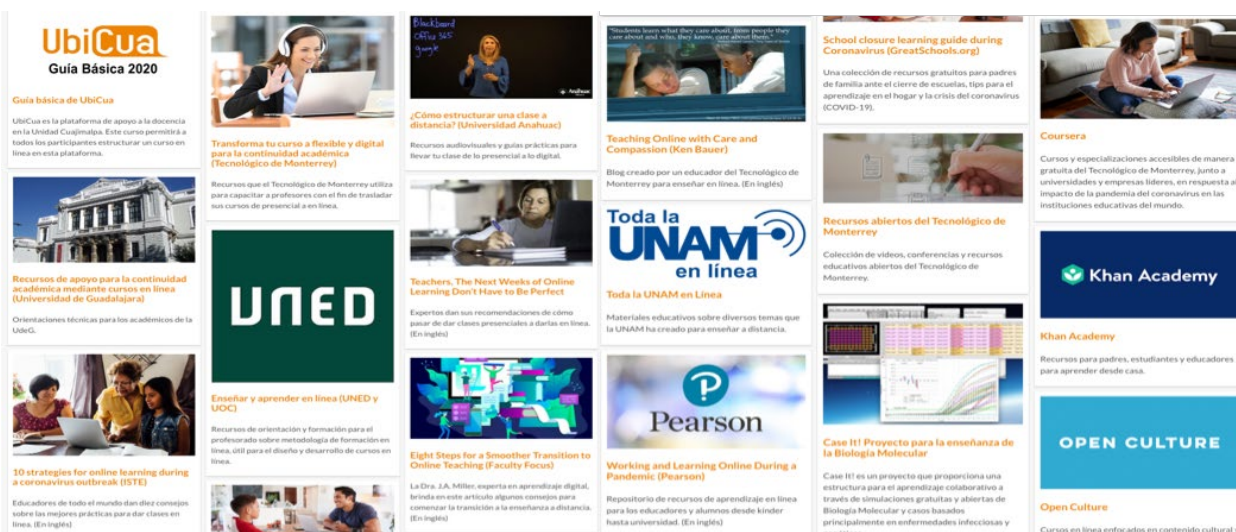
Aún cuando la educación a distancia implica una alta responsabilidad, dedicación y atención, es una excelente alternativa de formación académica, que dadas las condiciones de

contingencia que actualmente vivimos, apoya al programa de Educación Remota. Dadas estas necesidades surge en el portal de la UAM-Cuajimalpa el **Campus virtual** donde se concentran los recursos educativos y herramientas de apoyo a la docencia, entre los cuales se encuentra la plataforma educativa **UbiCua** además de una gran variedad de herramientas de apoyo a los docentes como lo es el repositorio Dialecta y el acceso a la Biblioteca Digital (BIDI), entre otras herramientas de apoyo. Cabe mencionar que en este espacio virtual también se puede encontrar el programa de apoyo escolar entre alumnos (PAEA) el cual ha brindado a los alumnos la posibilidad de acreditar de manera semipresencial las UEA del tronco de formación inicial que han reprobado.



<http://campusvirtual.cua.uam.mx/>

Finalmente existen Recursos electrónicos para el docente virtual donde se incluyen guías básicas de apoyo en diferentes plataformas, tutoriales, repositorios, consejos para el estudio a distancia, así como links a cursos que imparten de forma virtual varias universidades.



<http://www.cua.uam.mx/personal-academico/recursos-electronicos-para-el-docente-virtual>

**Diagnóstico y acciones en la DCNI**

A partir de la aprobación del PEER, se analizó la infraestructura y material humano con la cuenta la DCNI para incursionar en los Programas de Estudio de las UEA de las 4 Licenciaturas (IB, BM, MA, IC) en su impartición de forma remota. Se destacan algunas conclusiones importantes a este respecto.

1. Se solicitó a los coordinadores de las licenciaturas de la DCNI en común acuerdo con los profesores una lista de aquellos programas de UEA que podrían impartirse de forma remota, y la respuesta fue que la mayoría de los programas de estudio se podrían llevar a cabo en esa modalidad. También se envió una lista de UEA que podrían impartirse de forma semipresencial. Fue en común acuerdo de ingeniería biológica y Biología Molecular que los laboratorios experimentales son las únicas UEA que no se podrían impartir bajo esta modalidad.
2. Se tienen identificados a los alumnos de licenciatura que requieren apoyo y se apoyará a la Secretaría de Unidad en la estrategia de **equipar** a quienes lo necesiten.
3. Se propusieron usos de tecnología para la enseñanza, **incluyendo tres escenarios:** bajo, medio y alto, en función de la elección del profesor, y cada uno incluye un grupo de herramientas a utilizar para la docencia.
4. Se brindarán dos formas de capacitación para alumnos y profesores: una mediante talleres con videoconferencia y otra con guías tutoriales. Ambos a distancia y pensados para el manejo de herramientas de comunicación, almacenamiento y elaboración de recursos didácticos.
5. Se han identificado ya instancias que pueden ofrecer soporte a alumnos y profesores, en el sentido tecnológico y en el didáctico (Innovación en Tecnología Educativa y UAM virtual).
6. Se ha creado un sitio de comunicación con la comunidad denominado **UAM Virtual**, que suma información de las herramientas digitales de las cinco unidades, para apoyar a docentes y alumnos, y participar en la campaña nacional de sana distancia ante esta contingencia sanitaria.
7. La lógica de la propuesta actual es impartir **Enseñanza Emergente Remota**, cuyo objetivo es ofrecer las tecnologías de la elección de los profesores para impartir sus clases en esta modalidad.



<https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/>

**Apoyo institucional para acceso a dispositivos e internet**



En la encuesta instrumentada por la institución se encontró que 61 alumnos de la DCNI (15 IB, 21 BM, 13 IC y 12 MA) no tienen acceso a dispositivos de cómputo e Internet, por lo que la Rectoría General en apoyo con la Secretaría de Unidad van a contactar a los alumnos para apoyarlos con becas para garantizar su acceso a estos recursos informáticos, al tiempo que atenderán los casos que se presenten fuera de este esquema.

Los alumnos que conformen la lista recibirían el apoyo, validado por un Comité de Becas de la Coordinación de Vinculación.

El paquete de apoyo consiste en una tableta con un enlace a Internet a través de un simm que permitiría el acceso a Internet, durante 3 o 4 meses en función de la duración de la contingencia, y que podría extenderse en función de las decisiones que se tomen a nivel federal. Los alumnos tendrían que canjear estos vales con los proveedores.

### Escenarios de tecnología elegidos por los profesores para las UEA

Los escenarios y las herramientas de tecnologías disponibles incluyen un mínimo de una herramienta de comunicación, una de almacenamiento y una más de creación de tareas. Son las que se describen en la Tabla 1:

*Tabla 1. Escenarios a aplicar para el uso de tecnologías*

#### **Bajo**

<b>Comunicación</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Creación de tareas</b>
Correo electrónico	Disco duro	MS Word
Whatsapp	Correo electrónico	
Facebook		

#### **Medio**

<b>Comunicación</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Creación de tareas</b>
<b>Foros de colaboración</b>	<b>Dropbox</b>	<b>MS Word</b>
<b>Audioconferencia (Skype)</b>	<b>Google Drive</b>	<b>Power Point</b>

#### **Alto**

<b>Comunicación</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Creación de tareas</b>
Plataforma virtual (Moodle)	Plataforma virtual	MS Word
Videoconferencia (Zoom)	Biblioteca virtual (Bidi)	MS Power Point
Google Classroom	Local, email	Adobe Acrobat
		Publicación Web

Es importante mencionar que los que ya cuentan con experiencia en la impartición de estos cursos con otras herramientas diferentes de las mencionadas podrán continuar con ellas. Esta actividad tendría que ser considerada para efectos de las becas y estímulos, en particular, como presencia frente a grupo.

Los materiales que desarrollen, o los cursos que impartan se reflejarán en el tabulador del trabajo docente. Es importante mencionar que tendrían acceso a un servicio de soporte técnico para las ocasiones en que tengan dudas del uso de tecnologías o dudas didácticas.

Los materiales a desarrollar incluyen, con excepciones de lo que cada profesor tenga costumbre hacer: 1) syllabus; 2) materiales de consulta; 3) materiales de las actividades a realizar; 4) evaluaciones.



## Capacitación

El plan de capacitación incluye el anuncio, mediante una convocatoria, de talleres para formación docente y se anuncia la disponibilidad de tutoriales de las herramientas incluidas en cada escenario. Existen cursos también para los alumnos que así lo requieran, básicamente de las herramientas tecnológicas a utilizar.

En esencia, la Universidad ofrecerá, a través de la Coordinación de Vinculación, dos tipos de cursos a realizarse antes del 11 de mayo: 1) talleres por videoconferencia, y 2) tutoriales. Además dentro de los recursos digitales se incluyen guías de apoyo para el docente en la preparación y uso de herramientas digitales.

(<https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/recursosdigitales.html#guias>).

Es importante mencionar que también las divisiones de las unidades tendrán una oferta de capacitación que responda a las necesidades de cada división y unidad por ejemplo en la Unidad Cuajimalpa la oficina de Educación Continua ofrece un curso sobre como preparar material para la construcción de cursos en línea en la plataforma ubicua.

<http://www.cua.uam.mx/news/cursos/curso-construccion-de-cursos-en-linea-a-traves-de-ubicua>

Además, la CODDAA ofrecerá un acompañamiento personalizado, en base a las necesidades que manifiesten los profesores sobre el uso de estas herramientas, y ha creado una guía de preparación de cursos no presenciales así como una propuesta de apoyo para exámenes de recuperación.

## Soporte técnico

En el sitio UAM Virtual se ofrece información de cada unidad, y ahí se presentará la información relacionada con el soporte a ofrecer. El soporte estará disponible a través de especialistas en cuestiones de manejo de las tecnologías de cada unidad, que generalmente se encuentran en las áreas de educación virtual de cada una; es importante mencionar que en cada unidad hay algunas herramientas particulares en las que habrá que ofrecer soporte. De la misma manera, es indispensable que las unidades académicas indiquen quién ofrecerá soporte didáctico, que también debe estar disponible.

## En UAM Virtual

Con el fin de concentrar la información de la universidad en relación con la presente propuesta, en el recuadro con la leyenda de "UAM virtu@l" se irán agregando los contenidos de manera gradual, además de los contenidos de los escenarios tecnológicos descritos, la capacitación disponible para ellos (y otros cursos en cada unidad), el soporte y los esquemas de acompañamiento que se decidan en cada unidad.



<https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/>

### **Evaluación del proceso**

Al final de la etapa de contingencia, donde este proyecto ya no se utilice más, dado que es emergente como se menciono, se realizará una evaluación del proceso, que consistirá en lo siguiente:

1. Resultado obtenido en desempeño del alumno.
2. Autorreporte de satisfacción en el aprendizaje de los alumnos.
3. Evaluación de la experiencia del profesor en el escenario tecnológico elegido.
4. Autorreporte del profesor, calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se tendrá la calificación de aprovechamiento de las UEA, y se crearán instrumentos de evaluación los puntos 2, 3 y 4.

El resultado de este proyecto se difundirá en el mismo sitio de UAM Virtual y se dará a conocer a través de los medios internos y externos a los que se tenga acceso.

### **Rasgos sobresalientes del programa PEER**

Hace posible la enseñanza con la mediación de tecnologías, no se recurre a la presencialidad, lo cual tiene implicaciones en la flexibilidad de la enseñanza.

Plantea la posibilidad a los alumnos de permitir el progreso curricular ante un escenario de contingencia sanitaria; a los docentes de continuar su labor.

Cuenta con tres escenarios en la complejidad de las tecnologías a utilizar: bajo, medio y alto, y el profesor elige el que más le convence.

La mayor parte de los profesores podrían participar, lo que en educación en línea se hace difícil por su complejidad y exigencia.

Se recurre a una figura de acompañamiento tutorial en un esquema tecnológico en el cual el alumno tradicionalmente abandona, y con este acompañamiento aprende, y en tanto esto actúa en contra del abandono escolar.

Se trabaja con base en un esquema de soporte técnico que la institución hace disponible, dado que tanto alumnos como profesores se encuentran en un entorno en el que tradicionalmente no ejercen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### **Consideraciones generales:**

El proyecto pretende impartir la docencia del trimestre 20-I en modalidad remota durante la contingencia de la pandemia del COVID-19, a partir de ofrecer UEA mediadas por tecnologías, que permitan a los alumnos interesados la realización de actividades de

aprendizaje, la presentación de evaluaciones globales y de recuperación, con la participación de profesores a cargo de los grupos, quienes podrán tener apoyo de la institución a través de capacitación y soporte técnico.

Asimismo, dar a los alumnos la posibilidad de continuar con su formación universitaria ante un escenario de contingencia sanitaria, y cumplir con las condiciones de seguridad sanitaria de la comunidad universitaria que impone la contingencia.

### **Líneas de acción generales**

- Las divisiones deberán determinar y programar las UEA que serán ofertadas en el trimestre 20-I, así como las evaluaciones de recuperación del trimestre 2019 O, en función de sus recursos disponibles, así como de las características de sus programas de estudio.
- Las divisiones diseñarán las UEA para ser desarrolladas en modalidad remota durante el trimestre 20-I.
- La universidad aportará el soporte técnico necesario, así como la capacitación para los docentes, que permitan el desarrollo de la modalidad remota.
- La universidad apoyará a los alumnos que se inscriban en el trimestre 20-I para que puedan cursar las UEA en las mejores condiciones posibles.
- Se implementarán las condiciones mínimas de comunicación entre profesores y alumnos inscritos en los grupos respectivos.
- Se aprovechará la oferta de UEA de las divisiones para que los alumnos de otras divisiones puedan cursarlas en la modalidad no presencial.

### **Recursos tecnológicos de apoyo y capacitación para los docentes para impartir docencia en modalidad remota.**

- Implementar plataformas digitales institucionales (Envía, ZOOM, ...)
- Cursos de Capacitación a profesores en el uso de medios digitales para la enseñanza.
- Asesoría en el uso de medios digitales y acompañamiento didáctico para profesores durante el trimestre 20-I.

### **Acciones de apoyo para los alumnos que se inscriban en el trimestre 20-I.**

- Facilidad y flexibilidad en los procesos de inscripción a exámenes de recuperación e inscripción ordinaria, de altas y bajas. Guía de Servicios escolares orientará en las preguntas frecuentes de alumnos.
- Programa de Becas en especie para los alumnos sin acceso a medios digitales de comunicación.
- Acceso a aulas virtuales en plataformas digitales
- Seguimiento y gestión necesaria al programa de Becas CONACYT
- Flexibilidad en la acreditación de las UEA cursadas en el trimestre 20-I que, por su carácter emergente y excepcional, los alumnos que no acreditan las UEA o las evaluaciones de recuperación, no se considerarán como cursadas o presentadas y, por lo tanto, no serán contabilizadas en sus expedientes. Asimismo, para efectos de bajas reglamentarias.
- Evaluaciones de grado en posgrado en modalidad remota.

- Flexibilidad en la seriación para poder cursar UEA de la cual no se tenga el prerequisite, y en casos de co-registro.
- Permitir la inscripción a mayor número de créditos del normal (el límite sería el máximo número de créditos por trimestre señalado en el plan de estudios respectivo).
- Considerar la posibilidad de que el alumnado pueda presentar más de dos evaluaciones de recuperación en 20-I.

## PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES RESPECTO AL NUEVO CALENDARIO PARA ALUMNOS

<http://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/informacion/preguntas-frecuentes-nuevo-calendario.pdf>

### **Notas de Apoyo para la preparación e impartición de UEA vía remota**

La Enseñanza a partir de educación remota implica un reto tanto para alumnos como para profesores, los alumnos deben volverse más autodidactas y los profesores deben de cambiar la forma tradicional de transmitir el conocimiento, deben emplear tiempos cortos y apoyarse de la tecnología para establecer una nueva forma de comunicación no presencial entre los alumnos y los académicos con ayuda de la tecnología, permitiendo el trabajo remoto en la enseñanza de los programas de estudio de las licenciaturas y de los posgrados.

La enseñanza remota no es sinónimo de la educación virtual, esta primera no implica el uso forzoso de ninguna herramienta tecnológica específica y no es dar la misma clase que impartíamos frente al grupo para transmitirla por medio de una cámara o video a los alumnos. La educación remota implica alcanzar los objetivos planteados en el Programa de UEA empleando un medio no presencial, esto es buscar la herramienta y manera más adecuada de transmitir el conocimiento.

A continuación describimos algunas sugerencias para apoyo en la preparación de enseñanza remota.

- 1.- Establecer claramente: las metas de aprendizaje del curso de licenciatura o de posgrado, qué contenidos o temáticas serán abordadas y cuál es el o los escenarios para el aprendizaje en el que nos encontramos.
- 2.- Establecer las tareas concretas que se van a desarrollar tanto por el profesor como por los alumnos, el proceso de ejecución, la supervisión y la forma de realizar la evaluación de los aprendizajes.
- 3.- Establecer las herramientas y materiales de comunicación que servirán de apoyo tanto para los alumnos como para los docentes.

En el proceso de conducción, es importante identificar cuál de las herramientas disponibles es la más propicia para el curso para algún tema en particular. No hay una regla general que se deba aplicar, por lo que los profesores emplearán la herramienta que consideren más propicia por las características particulares del contenido del curso y de los alumnos.

## **Solicitud a los docentes: Es muy importante considerar las características particulares de los alumnos**

- Están estresados por la situación de vulnerabilidad sanitaria en que vivimos actualmente.
- Es muy probable que, además, estén estresados por agobios económicos familiares.
- No están familiarizados con un sistema de aprendizaje a distancia, que exige mayor autogestión, ni con el uso de herramientas digitales en educación.
- No necesariamente cuentan con el espacio y condiciones óptimas para concentrarse adecuadamente, es decir que se enfrentarán a mayores distractores y deberán contemplarse en el diseño de las actividades para el desarrollo de los contenidos del curso para alcanzar los objetivos.

Al respecto del calendario escolar de nueve semanas para el trimestre 20-I, se tienen importantes implicaciones para la planeación de las actividades en la UEA, debido a que:

- El tiempo que se espera que dediquen al curso es menor que el de los trimestres acostumbrados.
- El momento y horario del que disponen para la realización de las actividades no es necesariamente el mismo que está “hipotéticamente” asignado ni el que el profesor tiene planeado.

Respecto a la tecnología, existe una amplia gama de herramientas de comunicación no presencial, de las que se puede disponer para apoyar el enlace con los alumnos, las que van desde el correo electrónico, hasta algunas más sofisticadas como cursos completos para una UEA de educación virtual (dentro de los que existe también un abanico grande de recursos didácticos como foros, chats, etcétera).

A manera de mostrar estas posibilidades, sin ser exhaustivos, se pueden agrupar las herramientas que se emplean en los entornos de enseñanza, clasificadas de acuerdo a su nivel de sofisticación y a las funciones que realizan como describió en la **Tabla 1** de escenarios.

### **Características particulares de tecnología.**

Respecto a las características particulares de la tecnología, es muy importante considerar:

- El tipo de comunicación que se requiere para el desarrollo del TEMA o de la actividad planeada en el curso.
- Los beneficios que brinda cada tipo de tecnología en el contexto específico del TEMA a abordar o las actividades planeadas.
- Accesibilidad (la facilidad de su adopción tanto para el profesor como para los alumnos)
- Las características de conectividad con las que cuentan los profesores y alumnos.

La mejor tecnología siempre es aquella que facilita la adecuada comunicación entre los participantes, en algunos casos, optar por una tecnología más sofisticada entorpece en lugar de facilitar alcanzar los objetivos de aprendizaje. Cabe mencionar que de una adecuada

comunicación y de una buena estrategia sobre las actividades dependerá el éxito del cumplimiento de los objetivos. La claridad con que se planteen instrucciones y actividades a desarrollar.

Referencias:

<http://www.cua.uam.mx/>

<http://www.cua.uam.mx/personal-academico/recursos-electronicos-para-el-docente-virtual>  
[https://es.linkedin.com/learning/office-365-esencial-implementation-2017/presentacion-del-curso-office-365-esencial-implementation-2017?autoplay=true&trk=course\\_preview&upsellOrderOrigin=slideshare\\_sv\\_learning](https://es.linkedin.com/learning/office-365-esencial-implementation-2017/presentacion-del-curso-office-365-esencial-implementation-2017?autoplay=true&trk=course_preview&upsellOrderOrigin=slideshare_sv_learning)

<https://learninglegendario.com/101-herramientas-formacion-crear-cursos-inolvidables/>

<https://www.scoop.it/topic/herramientas-y-recursos-para-el-aprendizaje-online>

<https://ww.cua.uam.mx/personal-academico/recursos-electronicos-para-el-docente-virtual>

<http://ubicua.cua.uam.mx/course/info.php?id=312/>

<http://dialecta.cua.uam.mx/>