

ORIENTACIONES  
METODOLÓGICAS Y  
EVALUATIVAS PARA APOYAR  
LA ADAPTACIÓN DE LOS  
CURSOS PRESENCIALES A  
SESIONES CON APOYO  
TECNOLÓGICO

*Acercaos al abismo, les dijo.  
Tenemos miedo, respondieron.  
Acercaos al abismo, les dijo.  
Se acercaron.  
Él les empujó... y salieron volando.  
Guillaume Apollinaire.*

---

Este documento ha sido elaborado por la Unidad de Evaluación, Mejoramiento e Integración de Tecnologías en la Docencia de la Vicerrectoría de Docencia.

Se agradecen los aportes de las siguientes personas académicas: Xinia Corrales Escalante, Susana Jiménez Sánchez y Fabián Rojas Ramírez.

Universidad Nacional, Vicerrectoría de Docencia

Marzo 2020

---

## Presentación

---

Ante la emergencia nacional por el COVID-19, la Universidad Nacional acordó la suspensión de todas las actividades académicas presenciales (cursos teóricos, cursos teóricos/prácticos, laboratorios, prácticas y giras de docencia, educación permanente, actividades de vinculación) y se dispuso que el personal académico debe realizar ajustes metodológicos y evaluativos necesarios en el planteamiento de los cursos con apoyo tecnológico hasta el fin del ciclo. Tal y como lo ha establecido CONSACA “cada profesor debe presentar el plan de contingencia que realizará para la migración al uso de herramientas tecnológicas para la presencialidad remota durante el resto del curso lectivo...”.

Este documento se elabora con el propósito de **apoyar a las personas docentes en esa transición inédita** para muchos en la Universidad Nacional. El texto presenta recomendaciones generales y específicas para apoyar la adaptación de los cursos presenciales a sesiones con apoyo tecnológico. Pero estas recomendaciones parten de las experiencias de enseñanza y aprendizaje más comunes y tradicionales. Consideramos que esto permitirá que cada persona identifique a donde se encuentra en el uso de tecnologías o cuáles son sus competencias digitales y así realice una modificación acorde con sus habilidades, experiencias previas y disposición para aprender algunas herramientas y planificar actividades para el aprendizaje apoyadas con TIC en los siguientes días.

Es valioso considerar que la Universidad Nacional **no considera este proceso, como una virtualización de la oferta presencial ni un cambio de modalidad**, sino más bien una transición de la presencialidad a procesos de enseñanza y aprendizaje de acceso remoto con apoyo tecnológico mientras dure la emergencia nacional por el Covid-19 y tomando en cuenta recursos y herramientas accesibles a la población estudiantil.

El texto se organiza en tres secciones, en la primera se ofrecen elementos generales que debe considerar el profesorado para realizar la transformación del programa del curso, la segunda presenta ideas de actividades remotas que pueden sustituir a las presenciales y algunos recursos podrían utilizar para ello; la tercera enfatiza en actividades y recursos útiles para la evaluación de los aprendizajes.

# 1.

## Valoración de las condiciones para identificar el tipo de transformación posible y consideraciones generales

---

Lo primero que se debe resaltar es que en la **mediación pedagógica-tecnológica lo central son los aprendizajes** que se desea que las personas estudiantes alcancen en el proceso. Por ello, en dicha mediación **deben privar los principios humanistas de la Universidad**, la búsqueda del bien común y el desarrollo individual y reforzar el papel del estudiantado como cogestor educativo y de las personas docentes como orientadoras de los aprendizajes. En este escenario que marca nuestro modelo pedagógico la tecnología es un medio que facilita la interacción entre profesores, estudiantes y contenidos.

**Antes de decidir cómo realizar la adaptación del curso presencial a sesiones con apoyo tecnológico, es necesario que cada docente realice lo siguiente:**

- a. Una reflexión personal (autoevaluación) de sus habilidades en la utilización de tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante revisar qué herramientas conoce, el nivel de dominio que posee, y la pertinencia de éstas para poder incorporarlas en sus clases remotas.
- b. Un diagnóstico de las características del grupo de estudiantes en términos de: disponibilidad de computadora u otros dispositivos móviles, si tiene acceso a internet, sus habilidades en el uso de las tecnologías y si alguno requiere ajustes por alguna condición de discapacidad, entre otros. La Universidad complementará este diagnóstico con el envío a cada docente de los resultados emanados de un cuestionario institucional dirigido al estudiantado, con la finalidad de ajustar los planes de contingencia solicitados por CONSACA.
- c. Considere la naturaleza del curso (teórico, teórico-práctico, taller, laboratorio, tutoría, entre otros), los cambios metodológicos y de contenido que son factibles de realizar, y las opciones tecnológicas que pueden ser más pertinentes.
- d. Tenga en cuenta los créditos de cada curso para la asignación de actividades y tareas de manera que sobrecargue al estudiantado más allá de las horas totales del curso.
- e. Consulte con la autoridad de la Unidad Académica que corresponde, la disponibilidad de obtener apoyo de las personas informáticas de las Facultades y Unidades Académicas.
- f. Valore la posibilidad de que una persona colega (o varias) pueda apoyarle en esta experiencia de enseñanza y aprendizaje remota usando tecnología (las redes de apoyo

---

de personas docentes son claves en este proceso, así como el apoyo brindado por los asesores de la Vicerrectoría de Docencia y las comisiones que por acuerdo de CONSACA se conformen en las facultades para este tema).

- g. Se debe considerar la coordinación de las personas docentes por nivel, para evitar saturaciones en el trabajo remoto que debe realizar el estudiantado.
- h. Se debe promover una articulación entre el profesorado para utilizar las herramientas tecnológicas básicas y estandarizadas que sean adecuadas para atender el desarrollo de las actividades del curso y así evitar duplicidades y sobrecarga en el estudiantado.
- i. En estos momentos el grupo de estudiantes va a necesitar que la persona docente planifique apropiadamente las actividades para el aprendizaje, definiendo cuál es el objetivo, la meta o competencia por alcanzar, los contenidos a tratar, las acciones, actividades o procedimientos a ejecutar, los recursos en línea que puede consultar y también cuáles serán los criterios o instrumentos para evaluar su aprendizaje.

Adicionalmente se sugiere que la persona docente asuma un rol de **facilitadora de contenidos, actividades para el aprendizaje y evaluativas centradas en la persona estudiante**. Se le recuerda una planificación de los procesos de aprendizaje de acuerdo con objetivos, metas o competencias para el aprendizaje claras, metodologías activas y con una evaluación del proceso educativo. La función más importante en estos momentos es la de acompañante, desde un enfoque de apoyo y servicio asertivo; de tal forma que el grupo de estudiantes no se sienta solo y logre aprendizajes. Si en el grupo hay estudiantes con necesidades educativas o con ajustes metodológicos y de evaluación (establecidos por el Programa de Psicopedagogía), o tecnológicas; es importante que la persona docente se comunique vía correo electrónico u otro medio para conocer su condición y participación en el nuevo entorno de aprendizaje. La Vicerrectoría de Docencia, mediante la dirección electrónica [ticdocencia@una.cr](mailto:ticdocencia@una.cr), está en disposición de colaborar.

Se sugiere la comunicación con el grupo de estudiantes acerca de su compromiso como estudiante remoto, con una actitud responsable y autónoma para aprender con el uso de las TIC. Debe ser consciente de la importancia de organizar su tiempo para la participación en actividades de aprendizaje y evaluativas. En este sentido se recomienda no abusar del uso de la tecnología en sesiones sincrónicas o en una gran cantidad de actividades, pues esto tiene implicaciones en las formas de conectividad del estudiantado.

## 2.

### Ideas de actividades sugeridas para promover el aprendizaje de manera remota

---

Al inicio de cada tema y actividad es muy importante que el estudiantado tenga claro qué se espera que aprenda en esa semana y como se vincula con todo el curso esto va a permitir darle forma a las actividades incorporando las tecnologías más apropiadas para lograr el perfil de salida requerido. Debe recordarse la contribución que tiene cada uno de los cursos en los planes de estudio de las carreras y cómo aporta en la formación profesional.

Una vez que se hayan definido las actividades de aprendizaje se sugiere redactar instrucciones claras para el estudiantado. Las siguientes preguntas pueden ayudarle a construir esas sugerencias de actividades ¿Qué aprende la persona estudiante? ¿Cómo lo aprende? ¿Qué actividades o tareas realizará la persona estudiante? ¿Las actividades serán individuales o las trabajará en grupo? ¿Cuál será el entregable, por ejemplo, la resolución de un ejercicio, un ensayo, la resolución de un problema, un proyecto, entre otros? ¿Cómo lo calificará?

Las comunicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de acceso remoto con apoyo tecnológico pueden ser:

**Asincrónicas:** se establece sin que coincida el tiempo real para los participantes.

**Sincrónicas:** es una comunicación en tiempo real caracterizada por la interacción directa de las personas participantes (todos conectamos a la vez)

**¿Cuál utilizar?** depende de las posibilidades de conexión y de disponibilidad de dispositivos que tenga el estudiantado.

La siguiente tabla se elabora a partir de actividades que suelen emplearse en la presencialidad y que se quieren sustituir, aumentar, modificar o redefinir por alternativas con apoyo tecnológico, en función de las habilidades tecnológicas que posea cada docente. Así, la primera columna indica actividades de la presencialidad; la segunda, algunas alternativas para sustituirla y la tercera las herramientas que se pueden utilizar.

Es importante mencionar que las sugerencias pedagógicas de la primera columna se escribieron en orden de “complejidad” de la tecnología, iniciando con las opciones que usan tecnología más sencilla (cotidiana) a alternativas que utilizan más recursos tecnológicos.

### 1. Entrega de la docencia a través de exposiciones de la persona docente

Esta modalidad, normalmente se caracteriza por un espacio de exposición y luego por preguntas por parte del público que escucha. También puede ocurrir mediante exposiciones e interacción conforme avanza la exposición

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>En cursos teóricos se puede <b>asignar una lectura y elaborar una guía de preguntas</b> de autoevaluación para que el estudiantado revise si ha comprendido los temas y conceptos cruciales. Se sugiere que las preguntas de la guía contengan aspectos conceptuales y, al mismo tiempo, promuevan el pensamiento crítico.</p> <p>Esta actividad puede combinarse con una tarea de elaboración de un resumen, mapa conceptual o esquema que cada estudiante elabora sobre el tema y los conceptos fundamentales.</p>	<p>Para enviar la lectura y la guía de preguntas, así como para que las personas estudiantes envíen la tarea asignada, se pueden utilizar las siguientes herramientas tecnológicas (de las más sencillas (cotidianas) a las más complejas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico.</li> <li>• WhatsApp (hay alternativas a este, como Telegram y Remind)</li> <li>• Aula Virtual Institucional.</li> </ul> <p>Para la elaboración de mapas conceptuales se sugiere el uso de la herramienta web CmapTools. Pero también se puede tener la flexibilidad para que el estudiantado lo realice con papel y lápiz y envíe la foto.</p> <p>Recuerde que para resolver dudas o consultas de sus estudiantes puede utilizar correo electrónico, WhatsApp (ya sea de forma individual o grupal creando un grupo con esta aplicación) o el aula virtual institucional si la utiliza.</p>
<p>Grabar la <b>explicación magistral en videos cortos de 20 minutos</b>. Al final de cada video se puede incorporar un ejercicio de autoevaluación con preguntas sobre la clase, con el objetivo de que cada estudiante compruebe que ha entendido la explicación.</p>	<p>Para la grabación de los videos se pueden utilizar las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El teléfono móvil, de preferencia con un trípode o alguna solución similar que le brinde estabilidad, cuidar el sonido ambiente (si se cuenta con un micrófono es muy recomendable utilizarlo).</li> <li>• Algunas herramientas para grabar vídeo son: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://screencast-o-matic.com">screencast-o-matic.com</a></li> <li><a href="https://www.screencastify.com">https://www.screencastify.com</a></li> </ul> </li> <li>• El video lo puede enviar a sus estudiantes por correo electrónico, WhatsApp o link en el aula virtual institucional si utiliza en el curso.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otra opción es subir el video a YouTube (ahí mismo se puede hacer una breve edición para cortar el inicio y el final) y enviar el enlace a sus estudiantes por correo electrónico, WhatsApp o subirlo al aula virtual si la utiliza.</li> </ul> <p>Recuerde que para resolver dudas o consultas de sus estudiantes puede utilizar correo electrónico, WhatsApp (ya sea de forma individual o grupal creando un grupo con esta aplicación) o el aula virtual institucional si la utiliza.</p>
<p><b>Presentaciones Power Point sobre los contenidos.</b> Se le puede agregar audio y de esa manera el estudiante tiene su explicación al tiempo que ve la presentación. Además, puede incorporar preguntas de autoevaluación dentro de la presentación.</p>	<p>Puede enviar la presentación a sus estudiantes por correo electrónico o subirla al aula virtual si la utiliza. Igualmente, sus estudiantes pueden enviar la tarea asignada usando las mismas herramientas tecnológicas.</p> <p>Recuerde que para resolver dudas o consultas de sus estudiantes puede utilizar correo electrónico, WhatsApp (ya sea de forma individual o grupal creando un grupo con esta aplicación) o el aula virtual institucional si la utiliza.</p>
<p>Exposición de la persona docente mediante <b>videoconferencia</b>, donde se permita la participación del estudiantado mediante preguntas y consultas. Esta opción es como tener un encuentro presencial, pero de manera remota.</p>	<p>Si tiene experiencia y conoce plataformas para videoconferencias puede utilizar las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom (en su versión gratuita o con la licencia que posee cada unidad académica)</li> <li>• Microsoft Teams.</li> <li>• Google Meets.</li> <li>• Skype.</li> </ul>

## 2. Lectura de textos

Muchos cursos implican la lectura de textos por parte del estudiantado, para abordar los contenidos del curso, por lo que éstas siguen siendo de gran ayuda en una clase remota.

<b>Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico</b>	<b>Herramientas tecnológicas de apoyo</b>
<p>Se sugiere por parte de la persona docente <b>seleccionar las lecturas acordes al tema a tratar</b>, antes de enviarlas al estudiantado.</p>	<p>Para enviar las lecturas, así como para que las personas estudiantes envíen la tarea asignada, se pueden utilizar las siguientes herramientas tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico.</li> <li>• WhatsApp.</li> <li>• Aula Virtual Institucional.</li> <li>• Classroom de google</li> <li>• Teams de Microsoft Office 365</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WhatsApp (hay alternativas a este, como Telegram y Remind)</li> <li>• Aula Virtual Institucional.</li> </ul>
<p>Para una adecuada comprensión de las lecturas, se sugiere planear una <b>actividad complementaria de refuerzo</b> a cada lectura. Entre ellas puede ser: guía de preguntas de análisis del texto, elaboración de mapas mentales, resúmenes, selección y priorización de conceptos más significativos, elaboración de preguntas al texto, entre otras.</p> <p>Además, se recomienda complementar la lectura y la actividad de refuerzo, si fuera posible, con el envío de enlaces de videos en la web, que enriquezcan y favorezcan la comprensión del tema a tratar. También se puede utilizar alguna película o documental que haga referencia al tema o contenido.</p>	<p>Es importante dar realimentación a sus estudiantes sobre la actividad realizada, ya sea por medio de correo electrónico, WhatsApp, Aula Virtual Institucional u otro.</p> <p>Los videos pueden encontrarlos en plataformas como YouTube o Vimeo.</p> <p>Recuerde que para resolver dudas o consultas de sus estudiantes puede utilizar correo electrónico, WhatsApp (ya sea de forma individual o grupal creando un grupo con esta aplicación) o el aula virtual institucional si la utiliza.</p>
<p>Finalmente, se puede plantear un <b>debate o discusión sobre la lectura</b> realizada, donde las personas estudiantes tengan la oportunidad de interactuar entre ellas y la persona docente, y conocer otras perspectivas sobre el contenido de la lectura y hacer preguntas.</p>	<p>Para realizar el debate o discusión puede hacerlo con las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un grupo de WhatsApp con sus estudiantes.</li> <li>• Si utiliza el aula virtual institucional mediante un foro o chat.</li> </ul>

### 3. Trabajo en grupos

En clases remotas, a pesar de no tener la posibilidad de reunirse presencialmente, se pueden generar actividades pedagógicas en grupos, para realizar investigaciones y/o proyectos en equipo. El trabajo en grupos es una excelente opción que permite al estudiantado apoyarse entre ellos de forma remota.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>Para organizar adecuadamente una actividad en grupos de trabajo de forma remota es fundamental los siguientes pasos:</p> <p><b>1) Formar los grupos.</b> La persona docente puede crear grupos de WhatsApp (o de la herramienta que prefiera) para cada uno de los equipos. La persona docente pertenece a todos los grupos para dar un adecuado seguimiento. Si la persona docente lo considera necesario puede nombrar a una persona estudiante coordinadora en cada equipo. Se sugiere grupos con un máximo de 5 estudiantes.</p>	<p>Para el trabajo en grupos se puede apoyar en las siguientes herramientas tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WhatsApp</li> <li>• Teams</li> <li>• Aula Virtual configurada para trabajo en grupos</li> </ul>

**2) Asignar el trabajo a realizar por cada grupo.**

Aquí es importante dejar claro el objetivo del trabajo grupal, los contenidos a abordar, las actividades que se espera que realicen, junto a los productos y cómo se les va a evaluar y dar realimentación durante el proceso.

**3) Dar seguimiento** a cada uno de los equipos de trabajo, mediante reuniones remotas o intercambio por correo electrónico y entrega de avances escritos del trabajo.

**4) Ofrecer realimentación** a los avances de cada grupo, con el propósito de mejorar el proceso de aprendizaje. Realizar la evaluación final del proceso.

#### 4. Ejercicios prácticos

En repetidas ocasiones, depende del curso, se proponen ejercicios prácticos, los mismos pueden ser utilizados en entornos de acceso remoto.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>Para aplicar ejercicios prácticos de forma remota se sugiere lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1) Seleccionar videos explicativos</b> disponibles en la web (tutoriales), de fuentes confiables, que permitan a la persona estudiante clarificar los procedimientos.</li><li><b>2) Grabar por parte de la persona docente, videos demostrativos</b> sobre cómo se realizan los ejercicios.</li><li><b>3) Organizar una videoconferencia</b>, donde la persona docente explique los ejercicios y el estudiantado pueda preguntar y aclarar dudas.</li><li><b>4) Enviar ejercicios de práctica</b> con las indicaciones claras y los videos demostrativos relacionados con dicha práctica.</li><li><b>5) Indicar los plazos de entrega</b> y el medio de recepción.</li><li><b>6) Crear espacios de consultas</b> y dudas a nivel individual y grupal.</li></ol>	<p>Para los ejercicios prácticos se puede apoyar en las siguientes herramientas tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En el caso de la selección de videos explicativos: Youtube o Vimeo.</li><li>- En el caso de grabar sus propios videos lo puede hacer con su celular.</li><li>- Para videoconferencias: Zoom (su versión gratuita o licencia de la unidad académica), Microsoft Teams, Google Meet o Skype.</li><li>- Para el envío de los ejercicios prácticos: correo electrónico, WhatsApp o aula virtual institucional.</li><li>- Para los espacios de dudas o consultas de sus estudiantes puede utilizar correo electrónico, WhatsApp (ya sea de forma individual o grupal creando un grupo con esta aplicación) o el aula virtual institucional si la utiliza.</li></ul>

## 5. Debates

Los debates o grupos de discusión es una actividad que estimula la reflexión y favorece el diálogo; busca principalmente la aplicación de contenidos. Actividades de intercambio y confrontación de ideas y conocimientos entre estudiantes, con la guía y apoyo de la persona docente, en función de los contenidos trabajados y de los objetivos de aprendizaje.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>Para organizar adecuadamente una actividad de debate o grupo de discusión de forma remota es fundamental los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1) Elección de un tema o situación problemática</b> de acuerdo al curso. La elección puede realizarla la persona docente o el grupo de estudiantes.</li><li><b>2) Enviar al grupo de estudiantes las indicaciones</b> de cómo se va a desarrollar el debate, el objetivo de la actividad y la evaluación.</li><li><b>3) De manera individual o grupal, solicitar al estudiantado <i>investigar sobre el tema o situación problemática del debate.</i></b></li><li><b>4) Cada estudiante o grupo de estudiantes <i>define las posturas sobre dicho tema y prepara el guion para el debate,</i></b> incluyendo los aspectos que se van a discutir.</li><li><b>5) Ejecución del debate</b> mediante apoyo de una herramienta virtual. La persona docente introduce el tema explicando el procedimiento a seguir y modera el debate.</li><li><b>6) Asignar una actividad complementaria,</b> que retome las principales ideas generadas en el debate como un resumen, informe, mapa mental, entre otras.</li></ol>	<p>Para realizar un debate o grupo de discusión se pueden realizar en herramientas tecnológicas como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• WhatsApp</li><li>• Microsoft Teams</li><li>• Google Meet</li><li>• Zoom</li><li>• Aula Virtual Institucional (foro o chat)</li></ul>

## 6. Estudio de casos

Actividad que presenta y contextualiza una situación o problema real o ficticio, en el cual intervienen múltiples factores, con la finalidad que la persona estudiante, con toda la información inicial que se aporta, proponga formas de actuación para resolverla. El estudio de caso facilita el aprendizaje de la habilidad de identificar problemas, analizar y buscar posibles soluciones. Además, sitúa al estudiantado en circunstancias o casos de la vida real, promoviendo que interrelacionen los contenidos con herramientas para la resolución de casos.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>Se sugiere lo siguiente:</p> <p><b>1)</b> La persona docente <b>elabora y entrega una guía</b> al estudiantado con el planteamiento del caso, el objetivo de aprendizaje, material de apoyo adicional para resolver el caso, fechas de entrega y los criterios de evaluación. Debe indicar, además, si el trabajo es individual o grupal.</p> <p><b>2)</b> Durante el tiempo que la persona docente haya establecido para <b>trabajar en el estudio del caso</b>, el estudiantado trabaja de forma independiente en la resolución del mismo, con el apoyo y seguimiento de la persona docente.</p> <p><b>3)</b> <b>Entrega del estudio de caso</b>, de forma individual y posterior realimentación del docente a cada estudiante. Si se realiza en grupo, es recomendable hacer una puesta en común de las posibles soluciones al caso y la conclusión de la persona docente con su aporte teórico.</p>	<p>Para enviar la guía al estudiantado con el estudio de caso y las indicaciones del trabajo lo puede hacer mediante herramientas tecnológicas como correo electrónico o subir el documento en el aula virtual institucional si utiliza.</p> <p>Si la resolución del caso es en forma individual el estudiantado puede realizar la entrega por correo electrónico y por este medio la persona docente hacer la realimentación.</p> <p>Si la resolución del caso se hace de forma grupal se puede apoyar la discusión en grupo mediante WhatsApp, Microsoft Teams, Google Meet, Zoom o chat o foro en el aula virtual institucional.</p>

## 7. Exposiciones orales del estudiantado

Actividad que consiste en hablar en público sobre un tema determinado ante una audiencia.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>Para poder llevar a cabo las exposiciones orales del estudiantado de forma remota se sugiere lo siguiente:</p> <p><b>1) Asignación del tema a exponer</b> al estudiantado (ya sea individual o en grupo), enviando una guía con el objetivo de aprendizaje, material de apoyo para la exposición, fecha de entrega y los criterios de evaluación.</p> <p><b>2) Exposición oral del estudiantado</b>, ya sea de manera sincrónica (por videoconferencia) o asincrónica (mediante una grabación en video de la exposición).</p> <p><b>3) Realimentación</b> de la persona docente a la exposición oral. Además, se puede propiciar una realimentación entre estudiantes.</p>	<p>Para realizar un debate o grupo de discusión se Para la exposición oral de forma sincrónica, por videoconferencia, se puede realizar mediante Microsoft Teams, Google Meet o Zoom.</p> <p>Si se opta por la exposición oral de forma asincrónica (mediante una grabación en video de la exposición) se puede hacer con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El teléfono móvil, de preferencia con un trípode o alguna solución similar que le brinde estabilidad, cuidar el sonido ambiente (si se cuenta con un micrófono es muy recomendable utilizarlo).</li> <li>• El video realizado lo pueden enviar sus estudiantes en la fecha establecida por correo electrónico, WhatsApp o link en el aula virtual institucional si utiliza en el curso.</li> <li>• Otra opción es subir el video a YouTube (ahí mismo se puede hacer una breve edición para cortar el inicio y el final) y</li> </ul>

enviar el enlace a la persona docente por correo electrónico, WhatsApp o subirlo al aula virtual si la utiliza.

- Para realizar la realimentación la persona docente la puede enviar a sus estudiantes vía Virtual Institucional (foro o chat), correo electrónico o puede realizar propiciar una realimentación grupal docente-estudiantes mediante de la persona docente a la exposición oral. Además, se puede propiciar una realimentación entre estudiantes mediante Microsoft Teams, Google Meet, Zoom o mediante chat o foro en el aula virtual institucional si la utiliza.

## 8. Análisis de películas y documentales

Actividad que consiste en realizar un análisis crítico de una película o documental con base en una temática previamente definida.

Propuestas pedagógicas para el aprendizaje remoto con apoyo tecnológico	Herramientas tecnológicas de apoyo
<p>En procesos de enseñanza y aprendizaje de acceso remoto con apoyo tecnológico se puede asignar al estudiantado ver una película o documental relacionada con una temática o contenido del curso. Pueden también ser de gran utilidad para “sustituir” una gira de observación de determinada realidad, situación o fenómeno. Para ello se puede <b>elaborar una guía de análisis</b> que previamente se envía a cada estudiante junto con la película o documental seleccionada (es importante que sea de fácil acceso o facilitarles el link), y que posteriormente en la fecha fijada por el docente sea enviada para su realimentación.</p>	<p>Para enviar la guía de análisis al estudiantado y las indicaciones se pueden utilizar herramientas tecnológicas como correo electrónico o subir la guía en el aula virtual institucional si utiliza.</p>
<p>También se puede planear un <b>análisis grupal</b> de la película o documental, donde, ya sea de forma sincrónica o asincrónica, el docente facilite un espacio con apoyo tecnológico para realizarlo.</p>	<p>Para el análisis grupal de forma sincrónica, por videoconferencia, se puede realizar mediante Microsoft Teams, Google Meet o Zoom. También se puede utilizar el chat en el aula virtual institucional.</p> <p>De forma asincrónica se puede realizar con un grupo de WhatsApp o mediante el foro en el aula virtual institucional</p>

# 3.

## Alternativas de evaluación de aprendizajes formativa y sumativa de manera remota y con apoyo tecnológico.

---

Ante el reto de transformar los procesos de aprendizaje presenciales a sesiones con apoyo tecnológico, uno de los aspectos que el profesorado debe planear con cautela es la evaluación de los aprendizajes. Esta debe permitirle al estudiantado y al profesorado saber si se están aprendiendo los conceptos, teorías y desarrollando las habilidades, destrezas y actitudes que se pretende lograr en el curso.

La evaluación debe pensarse desde el momento mismo en que se eligen las estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como las actividades específicas que el estudiantado debe realizar. En un proceso de mediación pedagógica apropiado, cada una de las actividades está pensada para que la persona estudiante complete fases que le permitan llegar a un aprendizaje final, por lo que es importante tanto la evaluación formativa como sumativa.

En este sentido, en las actividades de la tabla anterior ya están incorporadas algunas actividades de evaluación formativa.

Por lo anterior, con fines didácticos y para una mejor comprensión, en este documento, se presentan algunas posibilidades de evaluación en una sección aparte; no obstante, debe entenderse que las estrategias de evaluación se planifican cuando se definen las actividades de enseñanza y aprendizaje para el logro de los objetivos del curso.

### **Por ello se recomienda:**

- a. Partir siempre de los objetivos de aprendizaje, resultados de aprendizaje esperados o competencias del curso.
- b. Incorporar actividades de evaluación que no tienen valor porcentual en la nota final del curso, pero que ayudan a que estudiantes y docentes conozcan si se está aprendiendo lo que el curso pretende; si se están logrando alcanzar los objetivos, resultados o competencias esperados.

c. Utilizar actividades de autoevaluación del estudiantado sobre sus aprendizajes y sobre sus prácticas de estudio.

d. Dado que muchos estudiantes no tienen acceso a internet todo el tiempo, son preferibles las actividades evaluativas asincrónicas.

e. Las actividades evaluativas que tienen valor en la nota final deben programarse y comunicarse las fechas y horas de inicio y de entrega final.

f. Importante tener claro el propósito de la evaluación:

- Es para conocer conocimientos previos y experiencias del estudiante (diagnóstica).
- Es para ver cuánto están aprendiendo y reforzar aquello que no estamos aprendiendo (formativa)
- Es para ver cuánto logró aprender y poner una nota (sumativa)

g. En la evaluación formativa y sumativa es muy importante ofrecer realimentación escrita, pero también hacer que el estudiantado reflexione sobre lo que aprendió, los errores, lo que debe reforzar.

Indicaciones generales que se sugieren incorporar en todas las estrategias de evaluación para el estudiantado:

**Objetivo de la estrategia de evaluación:**

**Fecha y hora** de finalización y entrega del producto

**Modalidad:**

- ✓ síncrono o asincrónico a distancia.
- ✓ individual, grupal, parejas

**Tipo de evaluación:**

- ✓ diagnóstica
- ✓ formativa
- ✓ sumativa: debe indicar el porcentaje o calificación que corresponda.

**Instrumento:** ver tabla a continuación

**Realimentación:** explicar al estudiantado el medio de comunicación de cómo va a entregar la devolución de aprendizaje (escrito, oral, video)

En la siguiente tabla se recopilan algunas actividades de evaluación que se pueden utilizar en la enseñanza y aprendizaje de manera remota utilizando diversas tecnologías desde las más básicas.

Propuestas de estrategias de evaluación del (y para) los aprendizajes	Propuesta de instrumentos para la evaluación de los aprendizajes	Herramientas y formatos que se pueden utilizar
<p><b>Cuestionario:</b> integra con preguntas previamente estructuradas sobre una temática específica que desee evaluarse. Los cuestionamientos pueden limitar o no al informante su posibilidad de responder, en este sentido, se distinguen dos tipos de cuestionario:</p> <p>1) Cuestionario de preguntas abiertas; donde se da al estudiantado la posibilidad para responder libremente y</p> <p>2) Cuestionario de preguntas cerradas; el estudiantado debe limitarse a responder sobre lo que se le cuestiona.</p> <p>Se recomienda combinar abiertas y cerradas para tener una evaluación de los aprendizajes más integral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Rúbrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un documento de texto con las preguntas</li> <li>• Google forms</li> <li>• Aula Virtual Institucional (actividad cuestionario)</li> <li>• Microsoft Forms.</li> </ul>
<p><b>Técnicas de solicitud de productos:</b> consiste en la elaboración de una propuesta práctica donde el estudiantado aplique o analice los contenidos abordados. Esta propuesta puede consistir en una investigación o en un proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica</li> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un PDF con la rúbrica completada.</li> <li>• Un PDF con la lista de cotejo completada.</li> <li>• Google forms</li> </ul>
<p><b>Informe de avance de un producto:</b> se utilizan con la finalidad de realimentar periódicamente la planeación y aplicación de las actividades o procesos. Asimismo, estos informes se clasifican a su vez en informes de avance o progreso y técnicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Rúbrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un PDF con la rúbrica completada.</li> <li>• Un PDF con la lista de cotejo completada.</li> <li>• Google forms</li> </ul>
<p><b>Pruebas de aula (examen):</b> se integran por ítems con enunciados o preguntas muy concretas, en las que el estudiantado va a escoger, señalar o completar el planteamiento que se le hace y las opciones de respuesta.</p> <p>Al ser una evaluación remota es importante incluir preguntas de análisis y comprensión de contenidos, más que de memorización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ítems de desarrollo de respuesta abierta.</li> <li>• Ítems de desarrollo de respuesta corta.</li> <li>• Ítems de selección única.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba en Word por correo electrónico o subir en aula virtual como tarea.</li> <li>• Google forms (tipo cuestionario)</li> <li>• Aula virtual</li> </ul>

\*Se sugiere seleccionar la estrategia, el instrumento y la herramienta tecnológica de acuerdo con mis conocimientos sobre evaluación y de mis estudiantes.



# 4.

## Anexos

---

### Sitios de interés para profundizar herramientas tecnológicas

1. Canal de YouTube de la Vicerrectoría de Docencia de la UNA con videos tutoriales sobre diferentes herramientas.  
<https://www.youtube.com/channel/UCUs96CKvsluVdsdxGhWKfjA>
2. Centro de Recursos de la Vicerrectoría de Docencia de la UNA con recursos, herramientas y documentos que pueden ayudar al profesorado a prepararse para esta transición.  
Acceso:  
<https://sites.google.com/una.cr/autoaprendizajetic>
3. Guía breve para transformar actividades docentes presenciales en actividades online por motivo del coronavirus. Autor: Ángel Fidalgo  
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2020/03/11/guia-breve-para-transformar-actividades-docentes-presenciales-en-actividades-online-por-motivo-del-coronavirus/>
4. Coronavirus y formación online: Dos pasos básicos para realizarla y algunas recomendaciones sobre los videos docentes. Autor: Ángel Fidalgo  
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2020/03/16/coronavirus-y-formacion-online-dos-pasos-basicos-para-realizarla-y-algunas-recomendaciones-sobre-los-videos-docentes-yomequedoencasa-juntospodemos/>
5. Cómo usar Telegram en educación  
<https://recursosparaclase.es/tutoriales/como-usar-telegram-en-educacion>
6. Cómo usar Remind  
<https://www.tuexpertoapps.com/2015/01/28/remind-una-app-de-mensajeria-para-profesores-y-alumnos/>

## Sitios y de interés para profundizar a nivel pedagógico

1. Modelo pedagógico de la UNA.  
<http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/9724/Modelo%20Pedagogico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Propuesta de diseño entorno de aprendizaje. Acceso:  
<https://view.genial.ly/5e73c31248b8cc564b26bed9/guide-guia-diseno-eva-tecnologias-emergentes-copia>
3. Calidad, Currículum y Diseño Instruccional en Educación a Distancia. Acceso:  
[http://www.cognicion.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=262&Itemid=190](http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&task=view&id=262&Itemid=190)

## Un ejemplo de actividad en Aula Virtual con el uso de foro y mapas conceptuales

### Tarea 1. Elabore un mapa conceptual sobre el tema

#### Base de Datos Relacional

A continuación, se presenta una guía que tiene como propósito orientar al estudiantado en la elaboración del mapa conceptual para estudiar el tema Base de Datos Relacional.

<b>Generalidades:</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b>	Elaboración mapa conceptual en parejas y su respectiva publicación en el espacio Tareas del Aula Virtual titulado:  “Fundamentos de base de datos relacional”
<b>Tipo de actividad:</b>	Foro de mapas conceptuales
<b>Fecha:</b>	Inicia: 10 febrero – Cierra: 23 febrero 11:55 pm  Del 10-2-20 al 18-2-20. Publicar en el foro y en parejas el mapa conceptual.  Del 18-02-20 al 22-02-20. Seleccionar de forma individual el mapa conceptual publicado por una pareja y hacer un <b>comentario argumentativo</b> de forma individual. Por favor evitar comentarios como “lindo mapa”, “hermosos los colores”
<b>Horas estudiante:</b>	3 horas
<b>Normas de Participación:</b>	
<b>Protocolo de comunicación e interacción:</b>	Este foro tiene la intención de ser un espacio abierto para que el estudiantado comparta su mapa conceptual describiendo por medio de frases que unen un concepto con otro el tema de base de datos relacional: definición, características, ventajas y modelo entidad-relación.  Además, cada participante debe hacer solo un comentario o sugerencia al mapa construido por algún compañero o compañera, evite los calificativos al mapa, construye y comente a partir de contenidos teóricos y prácticos estudiados.
<b>Formato:</b>	El mapa conceptual se sugiere elaborarlo preferiblemente en CmapTools <a href="http://cmap.ihmc.us">http://cmap.ihmc.us</a> o en alguna herramienta en la web por ejemplo: <a href="http://www.mindomo.com/">http://www.mindomo.com/</a> <a href="http://bubbl.us/">http://bubbl.us/</a> <a href="http://www.inspiration.com/espanol/">http://www.inspiration.com/espanol/</a>  Por favor solo coloque los conceptos en cada caja y únalos por medio de palabras de enlace que <b>no</b> van en cajas se unen con el concepto por medio de líneas.
<b>Consideraciones Pedagógicas</b>	
<b>Tema:</b>	Base de datos relacional

<b>Propósito:</b>	Explicar qué es una base de datos relacional, características, ventajas y elementos del modelo entidad relación.
<b>Sugerencias para desarrollar la actividad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise y lea por lo menos 3 lecturas de apoyo a la temática y coloque sus referencias bibliográficas.</li> <li>• Construya el mapa conceptual tomando en cuenta el objetivo de la actividad.</li> <li>• Identifique conceptos clave que se relacionan con Base de datos Relacional en libros, artículos y Sitios Web. Un mínimo de 20 conceptos es suficiente.</li> <li>• Elabore una lista de los conceptos y a partir de esta lista establezca una lista ordenada desde el concepto más general, más inclusivo, hasta el concepto más específico, menos general.</li> <li>• Construya frases entre dos conceptos con palabras de enlace (tiene, se caracteriza, algunas son, por ejemplo, se divide en).</li> <li>• Establezca una buena organización jerárquica junto con las palabras de enlace para formar proposiciones.</li> <li>• En cada caja solo coloque <b>conceptos</b> no frases.</li> <li>• Revise el mapa y haga los cambios que considere pertinentes, posteriormente ingrese al foro y haga la publicación.</li> <li>• Lea y revise el mapa construido por algún compañero/a.</li> <li>• Comparta con su compañero/a alguna sugerencia de modificación al mapa o comentario.</li> <li>• No dejemos la participación para el final y procuremos leer todos los mapas conceptuales publicados antes del 18 de febrero.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	Referencias bibliográficas actualizadas, mínimo 3 libros impresos, online hasta sitio web educativos.
<b>Evaluación:</b>	Valor 5%. Revisar rúbrica para evaluar el mapa conceptual.