



UNIDAD DE  
**INNOVACIÓN  
EDUCATIVA**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

# ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

## para el desarrollo de clases en ambientes virtuales

unvirtual.usach.cl/moodle/7faculty=4&page=1

Cuenta de usuario... Bolsa de compras... Proyección de so... 07 Banco Itaú - B... https://es.slidesha... Estatua de Allison... Diplomados - luzf... Día de los muertos Redactor - luzfren... chrome://settings Google Chrome ... Estudian

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE / INICIO VER MANUAL PROFESOR Usted no se ha identificado. (Acceder)

CAMPUS VIRTUAL

FACULTAD: Facultad de Ingeniería

CARRERA O PROGRAMA: Seleccionar Carrera o Programa

BUSCAR POR NOMBRE O CÓDIGO: Filtrar por nombre o código de curso

FILTRAR

|                                    |                                                                      |                                           |                                       |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| Álgebra 1 para Ingeniería (10102)  | Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos para Ingeniería (10123) | Métodos Numéricos para Ingeniería (10124) | Cálculo III para Ingeniería (10129)   |
|                                    |                                                                      |                                           |                                       |
| Cálculo II para Ingeniería (10107) | Química General para Facultad de Ingeniería (10111)                  | Taller Proyecto Mina Cielo Abierto        | Innovación y Emprendimiento (17101-4) |
|                                    |                                                                      |                                           |                                       |
| Laboratorio Electrónica J2J3       | Electricidad y Magnetismo para Ingeniería (10127)                    | Sistemas Distribuidos (13228)             | Innovación y Emprendimiento (17116-3) |

Santiago, marzo de 2020

En el contexto de la crisis sanitaria que vive el país, la Universidad de Santiago de Chile ha elaborado una guía de orientaciones pedagógicas para la formulación y desarrollo de clases en entornos virtuales. El objetivo de este documento es constituir un apoyo para las y los docentes que se ven enfrentados a virtualizar sus clases como entornos de aprendizaje.

Este documento es una síntesis de otro de mayor extensión, donde se profundizan y desarrollan los fundamentos pedagógicos de estas orientaciones, particularmente para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje ([uvirtual.usach.cl](http://uvirtual.usach.cl)) y aplicaciones digitales para el desarrollo de clases en tiempo real, como por ejemplo la aplicación Zoom.

Esperamos que esta información junto a otras emanadas de distintas de distintas unidades de la Universidad, sea de utilidad.

**Unidad de Innovación Educativa**  
**Vicerrectoría Académica**  
**Universidad de Santiago de Chile**



# Docencia online en tiempos de crisis

La docencia online puede ser una práctica habitual para algunas personas, para otras en cambio, será una situación de absoluta novedad. En ambos casos, el contexto de emergencia sanitaria en que ésta se desarrollará será inédito y dichas condiciones deben tenerse en consideración, al momento de tomar cualquier decisión pedagógica.

Preguntarse por la situación de salud física y emocional de los estudiantes y sus familias, e informarse de las condiciones materiales con que cuentan para participar de las clases (acceso a internet, a un computador, a un espacio de tranquilidad), son aspectos tan relevantes como decidir las actividades de aprendizaje con que se trabajará y los recursos que se utilizarán. Se debe considerar, además, que estas condiciones serán muy dinámicas, atendiendo a los cambios que experimentarán.

Otra consideración de importancia, es que en esta emergencia se adaptará un curso originalmente planificado para desarrollarse de

manera presencial a una modalidad virtual y que para muchas y muchos docentes será la primera vez que trabajen de este modo, y eso deben saberlo las y los estudiantes, porque se requerirá de disposición y flexibilidad para que la experiencia resulte enriquecedora para todos. En este sentido, es importante definir cuáles son los aprendizajes más relevantes que deben desarrollarse durante el semestre, y cuáles las modalidades más pertinentes para que todas y todos puedan alcanzarlos. Dichas modalidades deben ser variadas y complementarias.

La clase en tiempo real, sincrónica, debe alternarse con el uso de las clases asincrónicas, que requieren la preparación de materiales con antelación, para que las y los estudiantes accedan a ellos cuando puedan y cuenten con más tiempo para participar, por ejemplo, de foros, realizar tareas o cuestionarios. Se encomienda, además, que la clase online no supere los 60 minutos, para garantizar la concentración y un ambiente efectivo de trabajo.

## Orientaciones

### I. Identifique los recursos necesarios para el desarrollo de su clase en entorno virtual

Estos recursos se organizan en cuatro dimensiones:

**Actividades de  
aprendizaje**

**Recursos de  
aprendizaje**

**Información y  
comunicación**

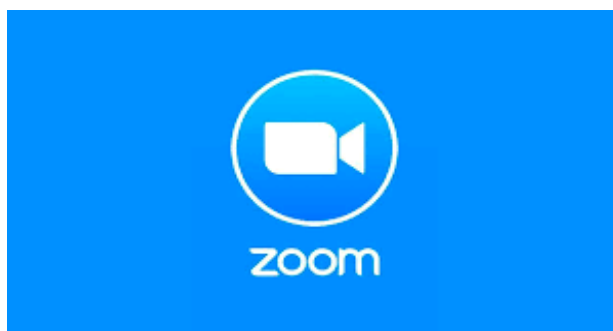
**Monitoreo al  
avance de los  
aprendizajes**

### a) Actividades de aprendizaje:

Conjunto de acciones y tareas que los estudiantes realizan en el aula virtual o guiadas por el/la docente durante una clase en tiempo real. Se recomienda que cada sesión sea acompañada de una breve actividad de aprendizaje, ya sea entregando orientaciones a través de Zoom u otra aplicación similar.

### b) Recursos para el aprendizaje:

Conjunto de recursos o materiales que ayudan a las y los estudiantes a comprender mejor los contenidos, como son las presentaciones multimedia, las representaciones gráficas, los mapas conceptuales, los videos, imágenes, esquemas y otros.

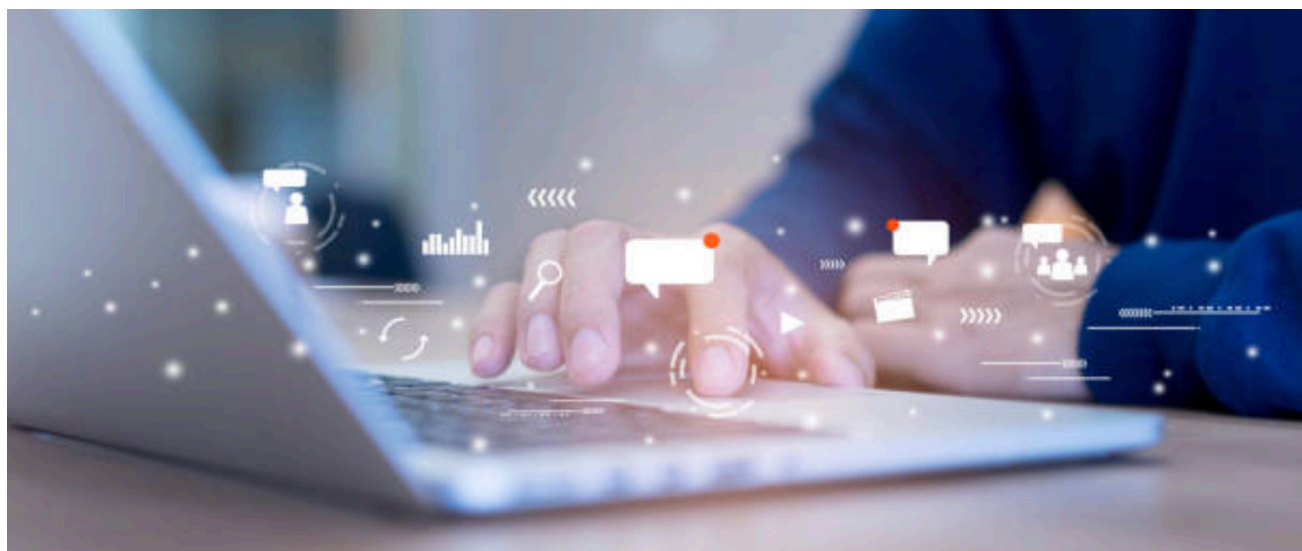


### c) Información y Comunicación:

Conjunto de recursos y acciones de interacción social entre estudiantes y docentes a través de herramientas digitales (como Zoom, foros, chats, mensajería interna, correo electrónico, videoconferencia o audioconferencia). Debe propiciar y motivar de modo constante la participación de los estudiantes en los distintos espacios habilitados en el aula virtual.

### d) Monitoreo al avance de los aprendizajes:

Conjunto de acciones orientadas a advertir el logro de los aprendizajes en las y los estudiantes. Recordar que la evaluación y el aprendizaje forman parte de un mismo proceso, por tanto, cada actividad realizada por las y los estudiantes puede dar información respecto de lo que están aprendiendo.



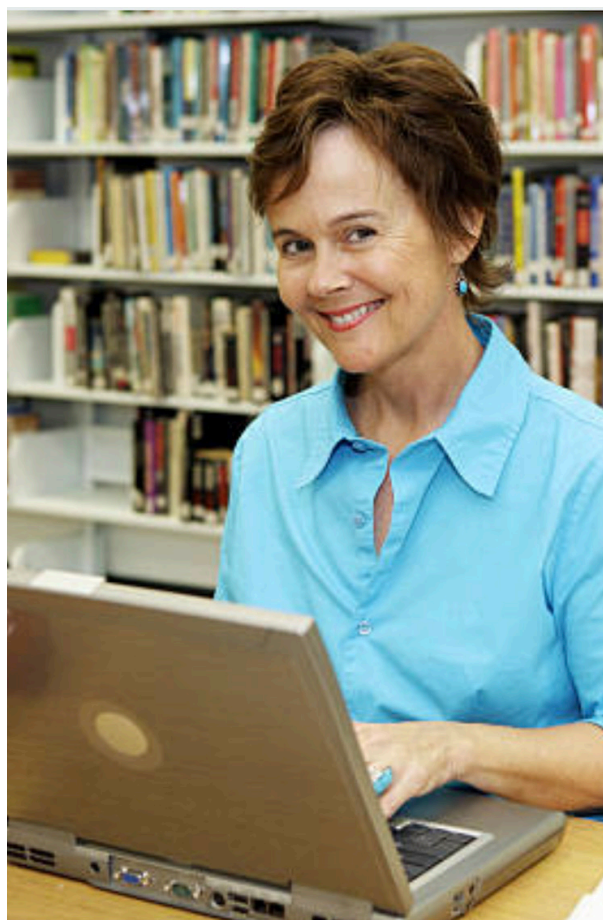
## II. Prepare los pasos antes de una clase virtual

### 1. Planificar la secuencia y presentación de contenidos clase a clase:

Es fundamental que primero revise la planificación de su clase, identificando las unidades temáticas y contenidos a abordar. Tener una visión panorámica de su asignatura y clase, le ayudará a construir un aula virtual que permita al estudiantado organizar mentalmente el desarrollo del proceso de aprendizaje. Los contenidos se pueden organizar en tres modalidades: de **manera lineal** y progresiva en el tiempo; **desde una lógica jerárquica** en donde el contenido se organiza en función de unidades temáticas, o **de forma hipertextual**, en donde el estudiante define el orden para la revisión del material. Lo importante es tener claridad de los contenidos que serán abordados, las actividades, el tiempo que dispondrá y cómo será organizado en la sesión y plataforma. Independiente del camino que se escoja, el estudiante debe tener clara la ruta de navegación propuesta o esta suerte de relato de curso.

### 2. Planificar y seleccionar las estrategias didácticas a utilizar a través de los Entornos Virtuales:

Para la selección de metodologías es fundamental advertir los requerimientos disciplinares de los contenidos y las tareas de aprendizaje, que se requieren realizar. Estas pueden ser, entre otras: Análisis de Caso; Aprendizaje basado en Problemas; Aprendizaje basado en Proyectos; desarrollo de seminarios; elaboración de portafolios; clase expositiva; lectura de textos, etcétera. Lo importante para usted, como docente, es que **seleccione estrategias didácticas que sean pertinentes a la naturaleza del aprendizaje que enseña**. Cada una de esas tareas supone tiempo, por lo tanto, es fundamental que al hacer la propuesta de actividades semanales estime el tiempo real que implica cada actividad, por simple o breve que sea.



### 3. Planificar el monitoreo a los aprendizajes:

A partir de medios digitales de aprendizaje, el/la docente puede utilizar diversas aplicaciones para obtener evidencias respecto del logro de los aprendizajes de las y los estudiantes, por ejemplo: entrega electrónica de trabajos escritos; pruebas a través de herramientas en línea, presentación de casos o resolución de problemas, rotulación de diagramas, esquemas y dibujos disponibles en línea, realización de cuestionarios en línea (de opción múltiple o de respuesta corta), exámenes en línea con monitoreo de la hora de inicio y fin, entre otras. Es importante cuidar que la modalidad evaluativa no sea escogida por la funcionalidad de la plataforma, sino por la naturaleza del desafío que se espera evaluar.



### III. Implementación de la clase virtual

Integrar la comunicación y la participación en el entorno virtual supone reestructurar la clase magistral, no depositar tanto peso en los materiales y en la transmisión de información, centrarse más en estrategias para el análisis crítico de esa información y sus posibles usos según el contexto.

Para lograr aquellos propósitos, es fundamental incorporar actividades de aprendizaje y retroalimentar los avances logrados.

#### Actividades docentes en el desarrollo de una clase en tiempo real

| Etapa                               | Tareas del docente                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acceso y motivación</b>          | Dar la bienvenida y motivar, mostrando empatía por las situaciones y vivencias del estudiantado.<br>Diagnosticar problemas de uso entre el estudiantado y dar orientaciones.<br>Comunicar el propósito de la sesión y unidad temática.                                                       |
| <b>Socialización en línea</b>       | Entregar las orientaciones sobre cómo se estructurará el proceso de enseñanza aprendizaje en la sesión y la asignatura.<br>Definir normas para el desarrollo de la actividad de aprendizaje.                                                                                                 |
| <b>Intercambio de información</b>   | Proveer de los materiales de aprendizaje necesarios para el desarrollo de la sesión.<br>Explicar y asignar tareas a realizar: individuales (resúmenes, autoevaluación, desarrollo de guías de aprendizaje, ejercitación) o colectivas (creación de grupos de trabajo, asignación de tareas). |
| <b>Construcción de conocimiento</b> | Definición de tareas con retos reales y abordables en el desarrollo de la clase online. Enfatizar en el desarrollo de actividades que coloquen en juego desempeños, evitando que la sesión se constituya únicamente en la exposición de contenidos .                                         |
| <b>Desarrollo</b>                   | Retroalimentación constante del proceso de aprendizaje en línea.                                                                                                                                                                                                                             |

## Algunos tips para facilitar la comunicación a través de Zoom

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para iniciar                   | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Planifique su clase en relación a los resultados de aprendizaje, actividades y tiempos disponibles para la sesión online.</li><li>✓ Envíe previamente (quizás el día antes) el link de ingreso, ID y contraseña a su sesión de clase.</li><li>✓ Solicite ingresar 5 minutos antes de que comience la sesión, para contar con tiempo para resolver problemas técnicos.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| Para facilitar explicaciones   | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comparta su pantalla cuando desee explicar situaciones complejas. Puede mostrar su presentación o incluso puede tomar notas como si tuviese una pizarra.</li><li>✓ Incorpore otras actividades durante el proceso evitando monólogos extensos (la concentración se pierde más fácil en casa).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Para retroalimentar            | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realice preguntas dirigidas (al azar) durante la presentación, así evitará problemas de audio si todos responden al mismo tiempo.</li><li>✓ Pídale que utilicen “levantar la mano” para solicitar la palabra de forma ordenada.</li><li>✓ Incorpore actividades que permitan saber si los estudiantes van siguiendo la interacción. Cuestionarios breves, realización de preguntas comunes en un Google DOCS, entre otros. Esto permitirá identificar posibles errores y retroalimentar de forma oportuna.</li></ul>                                                                            |
| Para facilitar la comunicación | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Es muy importante grabar la sesión. Si el estudiante pierde la conexión en un momento clave de la clase, tendrá el material de respaldo para volver a verlo.</li><li>✓ Si alguna o alguno de sus estudiantes tiene problemas de conexión, pídale que siga la clase sin conectar su cámara. Eso facilitará la comunicación y él podrá seguir viendo lo que sucede.</li><li>✓ Durante la sesión es posible que exista mucho ruido ambiente en las casas de las y los estudiantes. Pídale que silencien el micrófono cuando no están hablando y que lo activen al momento de intervenir.</li></ul> |
| Para cerrar                    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Indague sobre las posibles dificultades que experimentaron.</li><li>✓ Sintetice brevemente el sentido de la sesión.</li><li>✓ Pídale compartir sus principales aprendizajes de la sesión.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## IV. Recomendaciones para después de la clase

**1. Revisión y retroalimentación de evidencias de aprendizaje:** Es fundamental que el /la docente revise las actividades realizadas por las y los estudiantes, de modo de entregar orientaciones escritas o en la misma clase, respecto del avance en el aprendizaje. Estas evidencias pueden ser las intervenciones que realiza en la clase, sus respuestas a cuestionarios o los resultados de ejercitaciones.

**2. Ajustes al proceso formativo:** Se definen ciertas mejoras que se podrían realizar al desarrollo de la asignatura. Esto implica realizar cambios a nivel técnico (sobre los usos y potencialidades que ofrecen las distintas aplicaciones) o a nivel de actividades, comunicación y monitoreo de los aprendizajes.