

## Lineamientos para el diseño de evaluaciones en línea en el 1° semestre de 2021

### Comisión de Políticas de Enseñanza

El Consejo de la FIng en su [sesión del 03/12/2020](#) encomendó a la Comisión de Políticas de Enseñanza (CoPE) elaborar *lineamientos para la realización de evaluaciones virtuales*, que complementen los ya realizados para el diseño de cursos en línea durante 2020. En tal sentido, se reiteran las sugerencias presentadas en el documento de [Lineamientos para el diseño de los cursos](#), se amplía y profundiza en su desarrollo a partir de la experiencia de la FIng durante 2020, las recomendaciones de la Unidad de Enseñanza (UEFI) y la bibliografía de referencia.

La UEFI está a disposición para asesorar y apoyar a los docentes en el diseño de las evaluaciones virtuales para las UC del 1° semestre 2021 ([uni\\_ens@fing.edu.uy](mailto:uni_ens@fing.edu.uy)), así como para ampliar la información que se incluye en este documento.

#### A. Al momento de diseñar la evaluación en línea del curso, tener en cuenta:

La **evaluación** constituye un **proceso de enorme complejidad**, ya sea que se implemente de manera presencial o virtual. En el marco de la suspensión de clases y evaluaciones presenciales los docentes necesitan rediseñar sus metodologías de enseñanza y de evaluación para el trabajo semipresencial o a distancia. Sin dudas, este proceso que va desde el diseño hasta la implementación de las instancias de evaluación se vuelve más complejo al tener que ser pensado para la virtualidad, principalmente en condiciones de masividad o de relación numérica docentes-estudiantes no adecuada.

Se recomienda iniciar por el análisis de qué es lo que se quiere evaluar en el contexto del curso que se lleva adelante en la edición virtual –que puede presentar diferencias significativas con la presencial– para luego, en una segunda instancia, centrarse en el cómo evaluar y con qué instrumentos. **Poner en primer lugar los objetivos de aprendizaje a evaluar y en segundo lugar, las herramientas y recursos a utilizar** para evaluarlos y no realizar el proceso inverso, es decir, condicionar la evaluación a las herramientas que se encuentran.

A.1. Destacamos la importancia de:

- Cuidar la **coherencia** entre los **objetivos de aprendizaje**, la **complejidad de los procesos cognitivos** que pone en juego la unidad curricular (UC) y la **propuesta e instrumentos** de evaluación aplicados.
- Cuidar que la **exigencia** de la evaluación sea acorde a lo trabajado durante el semestre.
- Cuidar que el **tiempo disponible** para realizar la evaluación sea acorde a la pauta planteada.
- **Jerarquizar objetivos y contenidos** a evaluar e identificar qué requerimientos tiene cada tipo, lo que permitirá identificar de mejor manera los **instrumentos** a utilizar. Puede ser necesario implementar la evaluación en más de una etapa, para poder cubrir diferentes tipos de objetivos de aprendizaje a evaluar.
- **Mantener** como mínimo el **número** de instancias de evaluación que cada UC tiene definidas en su programa.
- **Distribuir** de manera espaciada **a lo largo del semestre** las instancias de evaluación, en lugar de que ocurran en un solo momento.

- Incluir además de las instancias de evaluación sumativa –cuyo objetivo es la acreditación– otras de **evaluación formativa** –cuyo principal objetivo es brindar retroalimentación a estudiantes y docentes sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje–, en particular las de **autoevaluación**.
- **Distribuir roles** en los equipos docentes para poder afrontar de forma más eficiente todas las tareas que conlleva el proceso, desde el diseño hasta la implementación.

## **B. Elementos que se sugieren tener en cuenta a la hora del diseño e implementación de las evaluaciones virtuales:**

### B.1. Respecto a la **comunicación** con los estudiantes:

- Explicitar **características y criterios de evaluación generales** al inicio del curso, indicando requisitos para la ganancia y la exoneración cuando corresponda.
- Previo a cada instancia de evaluación, comunicar a los estudiantes los **temas** a evaluar, las **características del instrumento** de evaluación y todos los **aspectos técnicos** requeridos para su ejecución: cantidad de preguntas, tipos de preguntas, forma de navegación –secuencial o lineal–; detallar la cantidad de puntos y si las respuestas incorrectas restan puntaje, así como los criterios de desempeño necesarios para aprobar. Se recomienda elaborar una guía para centralizar toda la información en un único documento.
- Si se va a utilizar **videoconferencia** durante la prueba, publicar el link o establecer las vías de comunicación ante dudas o preguntas durante la evaluación.
- Toda la información relativa a la prueba debe **publicarse con antelación en el EVA** del curso, tanto en el foro de novedades como en la sección destinada a la evaluación. Es importante que el estudiante identifique dónde va a estar la prueba en el EVA para que ingrese directamente sin sobresaltos. No se recomienda dejar visible la prueba al momento del inicio, ya que los estudiantes tienen que recargar página para verla.
- Realizar **simulacros** de las pruebas resulta de **utilidad para estudiantes y docentes**. A los estudiantes les permite practicar para la prueba así como conocer las características del instrumento a utilizar; a los docentes les brinda la oportunidad de detectar dificultades en el diseño del instrumento o en su implementación. Por lo tanto, se recomienda que el estudiante tenga la oportunidad de experimentar el tipo de propuesta y de configuración en una instancia previa durante el curso. Por ejemplo: incluir un cuestionario que esté configurado igual, que tenga alguna pregunta del mismo tipo y dificultad. Este punto es crucial al inicio del semestre, si el curso va a realizar evaluación continua o antes del primer parcial.
- Es necesario establecer **clases de consulta previas** a la evaluación donde se despejen dudas sobre la propuesta y la configuración de la actividad de evaluación.
- Poner especial atención a la **redacción de las consignas**, generando instrucciones detalladas sobre lo que se espera que el estudiante realice.
- Es necesario contar con un **espacio síncrono a la prueba** donde se puedan evacuar dudas por parte de los estudiantes.
- Es importante tener en cuenta que los estudiantes una vez que realizan un examen pueden optar por **finalizar su matriculación** en el curso en EVA. **Esta acción genera que se borre o deje de estar fácilmente visible el registro de sus actividades y participaciones y por tanto se elimine la información necesaria para el acta**. En estos casos, se recomienda informar a los

estudiantes e indicarles que no finalicen su matriculación hasta que el acta esté publicada y solicitarles vuelvan a matricularse o matricularlos manualmente. En el caso de los Cuestionarios si se opta por descargar el informe de resultados para contar con la información es necesario en la opción intentos elegir “todos los usuarios que han hecho intentos de resolver el cuestionario” para que figuren los intentos de estudiantes que ya no forman parte del curso. Otra opción disponible es solicitar a la Unidad de Recursos Informáticos que quiten el permiso al estudiante de finalizar la matriculación. Si se optó por esta opción es importante considerar que luego de que se finaliza el curso (se publica el acta) y antes de volver a utilizar el curso para una nueva edición, será necesario realizar el reinicio del curso para borrar la actividad y usuarios. En estos casos recomendamos siempre acceder al [Tutorial de reinicio de curso](#) o consultar sobre este procedimiento al mail: [moodle@fing.edu.uy](mailto:moodle@fing.edu.uy)

- Recomendamos realizar un registro de la participación en la evaluación y respaldo de los intentos y respuestas de los estudiantes. Durante la evaluación ingresar y registrar cuántos intentos fueron comenzados. Al finalizar la evaluación se recomienda descargar las respuestas y calificaciones de los estudiantes (si corresponde). Por ejemplo, en una Tarea ingresar a calificar los intentos para acceder al informe de resultados, en el menú desplegable de “acción sobre las calificaciones” optar por “descargar todas las entregas”, a continuación se genera un archivo zip con todos los documentos. En el Cuestionario ingresar a los resultados y sobre la tabla con la información de los intentos por usuario y respuestas, elegir la opción “descargar datos de tabla como...” y elegir el formato. Las preguntas de tipo Ensayo deben ser descargadas individualmente de forma manual.
- Se recuerda la necesidad de la realización de **muestras luego de cada instancia** de evaluación donde efectivamente se puedan ver las pruebas y entender los errores cometidos por parte de los estudiantes.

## B.2. Respecto a **recursos disponibles en EVA** más utilizados

- Los [Cuestionarios](#) de EVA y las **Tareas** ([Configuración](#) y [Uso](#)) son dos actividades muy versátiles para la evaluación en línea tanto sumativa como formativa. Se recomienda consultar los tutoriales, así como solicitar asesoramiento a la UEFI.

B.3. Hay algunos **puntos que son de particular interés y preocupación para los docentes de la FIng**: minimizar posibilidades de **copia**, asegurar **identidad** y asegurar **participación adecuada** de los estudiantes en las pruebas. Sobre cada uno de ellos, incluimos aquí algunas recomendaciones generales.

- **Minimizar las posibilidades de copia**

La copia en las evaluaciones virtuales es uno de los aspectos que más preocupa a los equipos docentes. El estudiante está utilizando una computadora desde donde puede acceder a materiales de estudio o internet para buscar respuestas o intercambiar con otros estudiantes. En la bibliografía consultada, los estudios realizados al respecto no indican que la copia es significativamente mayor en situaciones de virtualidad que en situaciones de presencialidad.

Los docentes han comenzado a implementar **códigos de ética** donde se hace referencia al reglamento de estudios y se detallan las acciones que los estudiantes no pueden realizar durante la

evaluación, como acceder a materiales de estudio o internet, intercambiar con sus compañeros u otras personas sobre la prueba, brindar las opciones de respuesta, entre otros. El [reglamento general de estudios de la FIng](#) rige para las evaluaciones presenciales y virtuales; generar el código de ética si bien no es necesario, lo que busca es **informar, sensibilizar y fomentar el compromiso del estudiante con la evaluación**. Puede implementarse como una consulta o encuesta a realizar previo a la instancia de evaluación y se puede incluso configurar la finalización de actividad y restricción de acceso; de esa forma, para acceder a la prueba debe haberse leído y aceptado el código de ética propuesto.

Listamos aquí distintas **estrategias para minimizar las posibilidades de copia**:

- Generar propuestas donde se presenten **problemas o casos diferentes que deben ser analizados** y donde se deben aplicar los contenidos del curso para llegar a **resoluciones originales**. No centrar la evaluación en preguntas con una única respuesta o de respuesta memorística. Se recomienda incluir preguntas que impliquen la puesta en práctica por parte del estudiante de habilidades de orden superior: crear o producir, evaluar o hacer un análisis crítico, comparar, contrastar, sintetizar, etc.
- Realizar la **evaluación** de forma **simultánea** para todos los estudiantes.
- Generar propuestas que puedan realizarse utilizando el material del curso.
- Los **cuestionarios en Moodle**, tienen varias configuraciones para aportar en este sentido:
  - Generar un **banco de preguntas** para que se tomen de **forma aleatoria** –no todos los estudiantes reciben las mismas preguntas. Por ejemplo, por cada contenido se generan 3 o 4 preguntas o versiones de preguntas, entonces a los estudiantes les llegan las preguntas con variantes, lo que dificulta que colaboren entre sí para su respuesta.
  - **Barajar las preguntas** para que se presenten en **diferente orden** así como **barajar las opciones de respuestas** (funciona para las preguntas cerradas como las múltiple opción, emparejamiento, etc.)
  - Establecer la **retroalimentación diferida**; de esa forma, solo se brinda información sobre los resultados **luego de que el cuestionario cerró**. Esto evita que los estudiantes que realizan su intento de forma rápida reciban información que puedan compartir con otros.
  - Establecer el **tiempo del intento** de forma que todos tengan el mismo tiempo para responder (con las excepciones que correspondan por motivos fundados como p. ej. dislexia). En este último punto es necesario verificar que el tiempo establecido es suficiente para realizar la evaluación; debe ser adecuado para responder pero no extenso para que busquen en internet o en los materiales las respuestas. Para establecer el tiempo se recomienda testear el parcial previamente –con un docente ayudante, por ejemplo– para hacer una mejor estimación.
- La Fing adquirió la licencia para utilizar la plataforma **exam.net** que permite, entre otras cosas, **monitorear el trabajo de los estudiantes en línea**. Esta herramienta permite generar una instancia de evaluación donde el docente observa el campo de trabajo del estudiante; está diseñada **para evaluaciones basadas en desarrollo de texto o resolución de problemas**. **Si el estudiante sale de la herramienta**, y por ejemplo, va al navegador o utiliza teclas especiales, **se bloquea su trabajo en Exam.net**. Posteriormente el docente puede desbloquearlo, luego de analizar la situación. Por tanto, permite un mayor control del trabajo del estudiante durante la evaluación en línea. Complementando su uso con una videoconferencia, se puede tener un mayor

control de las acciones que realiza por fuera de la computadora como ver su celular, leer material de estudio en papel, etc. Los docentes deben crearse un usuario con el mail institucional de FIng. Los estudiantes no necesitan crearse un usuario para participar en la evaluación. Por más información sobre la aplicación recomendamos acceder a: <https://support.exam.net/#/getstarted>

### **Asegurar la identidad de los estudiantes**

El Consejo solicitó a los docentes que se asegure la identidad del estudiante al momento de realizar evaluaciones que implican la acreditación de las UC. El control de identidad se vuelve un punto crucial cuando la evaluación formativa no ha sido central durante el semestre. Si un curso desarrolla diferentes actividades que permiten realizar un seguimiento del estudiante en su proceso de aprendizaje, al llegar al fin del semestre, se cuenta con elementos que dan cuenta del proceso que ha realizado el estudiante y puede cotejarse con el resultado de la prueba.

Cuando la evaluación se realiza a través de **cuestionarios o tareas a través de Moodle**:

- solicitar a los estudiantes que estén **conectados a un sistema de videoconferencia durante la evaluación con cámara y micrófono prendidos**. Se puede **establecer previamente** que si la cámara y/o micrófono se apagan por un lapso de tiempo determinado, se considera que el estudiante se retiró y su prueba se da por finalizada. Este punto debe ser acordado con los estudiantes previamente y asegurarnos que su conexión a internet es estable.
- Antes de iniciar la prueba o durante la misma, solicitan a los **estudiantes que muestren en cámara su cédula de identidad**. En cursos numerosos, se ha utilizado un cuestionario previo donde el estudiante debe subir la foto o escaneo de su cédula; durante la prueba ya cuentan con todas las cédulas y se puede ir corroborando con las cámaras prendidas a los estudiantes. Sin dudas, esto no da garantías sobre si alguien más está haciendo la prueba por él.
- Para minimizar el problema anterior, se puede proponer la **evaluación en dos instancias**: una prueba con un **cuestionario**, tarea con ejercicios o preguntas cerradas **y luego, un oral corto** con preguntas relacionadas a lo realizado en la prueba, con el objetivo de verificar que efectivamente es el estudiante el que ha participado, comprende y puede fundamentar sus respuestas en base a los contenidos del curso.
- Ante dudas específicas sobre la identidad o copia de una prueba, plantear que se tomará un oral complementario para verificar la validez de la evaluación.

Cuando se trata de una **evaluación oral**:

- Se puede solicitar que el estudiante tenga **dos cámaras de video para mostrarse de frente y también de costado o de atrás para ver su entorno de trabajo** durante la evaluación. Si no se cuenta con dos cámaras o la conexión a internet no soporta esta carga, **al inicio** se puede optar por **solicitar que muestre su espacio de trabajo**: escritorio o mesa, computadora donde va a estar sentado y realizando la evaluación. Este pedido debe ser realizado respetando la intimidad, recordemos que no todos nuestros estudiantes tienen buenas condiciones socioeconómicas que les permiten un espacio de trabajo acorde.

- Puede solicitarse que muestre que su celular está lejos, que comparta pantalla de la computadora durante la prueba, que utilice exam.net o que comparta pantalla de su computadora a través del sistema de videoconferencia que se esté utilizando.

### Asegurar la participación de estudiantes

Al estar evaluando de forma virtual es necesario que el docente se asegure que sus estudiantes pueden participar sin limitaciones. De acuerdo al relevamiento que estamos realizando sobre la experiencia 2020, los estudiantes que presentaron inconvenientes son aproximadamente el 5%.

- Se recomienda realizar **previo a las evaluaciones**, una consulta o encuesta a través de EVA, donde **se releve si existen problemas de conexión, falta de dispositivos, programas o aplicaciones necesarias** para la participación en la evaluación. Se sugiere verificar que los estudiantes cuentan: con una conexión a internet estable que les permite estar conectados sin interrupciones por 2 o 3 horas; con una computadora con cámara de video y micrófono o disponen de celular para estar realizando la prueba y participando en una videoconferencia. En el relevamiento se puede solicitar a los estudiantes que comparten domicilio que lo informen, ya que tendrán el mismo registro de IP.
- Si se releva que hay **estudiantes con problemas de conexión o dispositivos se puede solicitar que ingresen a un salón de máquinas de Fing para realizar la prueba**. Los salones no tienen cámaras ni micrófonos por lo que **será necesario asignar un docente para el cuidado** de la evaluación. En estos casos es necesario contar con el nombre completo y cédula de los estudiantes para enviar a [asistentes@fing.edu.uy](mailto:asistentes@fing.edu.uy) y a [vigilancia@fing.edu.uy](mailto:vigilancia@fing.edu.uy) la solicitud de ingreso al edificio. También es necesario reservar una sala de máquinas según la capacidad establecida en: <https://www.fing.edu.uy/es/bedelia/ubicaci%C3%B3n-y-capacidad-de-los-salones> y contactar a Reserva de Salones por la reserva: [reserva\\_salones@fing.edu.uy](mailto:reserva_salones@fing.edu.uy). Es importante aclarar que esta **opción solo debe ser utilizada para casos puntuales** donde se relevan problemas para la participación; no debe utilizarse para tomar pruebas presenciales.
- Si un estudiante señala **inconvenientes que pueden afectar su participación debido a problemas de conexión o dispositivos pero no pueden acudir a la Fing**, por ejemplo estudiantes radicados en el interior o en cuarentena preventiva, se solicita que los docentes sean comprensivos y busquen alternativas para evaluar a estos estudiantes. Por ejemplo, brindarles más tiempo para responder, tomar la prueba otro día, comunicarse por teléfono fijo o buscar otras alternativas de evaluación y de interacción.
- Es importante aclarar que **si la prueba se está realizando a través de un cuestionario en EVA y la conexión a internet de un estudiante es mala**, se desconecta por algunos minutos, etc., **si el tiempo de la prueba y de su intento continúan andando puede volver a ingresar y continuar donde lo había dejado**. Es decir, si el cuestionario tiene 3 páginas con 2 preguntas cada una; Moodle guarda la información de las respuestas cuando se pasa de página, por tanto si el estudiante había contestado las dos primeras, pasó de página y luego se queda sin internet, al ingresar nuevamente puede seguir contestando las preguntas de la página 2. Si no pasó de página y se queda sin internet, sus respuestas se borran y tiene que contestar otra vez. Se recomienda **configurar el cuestionario con varias páginas para que las respuestas se vayan guardando**. En estos casos también es importante ver el tema de la hora de inicio y fin y el tiempo del intento.

Si estos tiempos no han finalizado el estudiante puede volver a ingresar a su intento. Mientras que si finalizaron el estudiante cuando vuelva su internet no va a poder ingresar; salvo que se configure un segundo intento (con una nueva hora de inicio, fin y tiempo de intento). En caso de un segundo intento, si el cuestionario está configurado con preguntas aleatorias, al estudiante se le presentan nuevas preguntas en el intento.

Destacamos algunos puntos que son de particular interés y preocupación para los estudiantes sobre el correcto desarrollo de la instancia de evaluación:

- Al momento de planificar evaluaciones con varias instancias es imprescindible considerar los tiempos que esto requerirá para el estudiante, respecto a por ejemplo pruebas de otras UC, y la coordinación que esto implica para permitir un correcto desarrollo y evitar superposiciones.
- En el caso de la toma de orales, es importante tener una buena organización y ser claros con la comunicación de sus características a los estudiantes. Destacándose la importancia de transmitir con claridad los temas y forma a evaluar durante la instancia, así como la necesidad de planificar horarios.
- Para que los estudiantes puedan realizar la evaluación de buena forma, es necesario que puedan visualizar la totalidad de la pauta desde el comienzo, y tengan la libertad de elegir el orden en que la responderán. Pudiendo así organizar sus tiempos durante la evaluación.
- Al finalizar la evaluación, es necesario presentar a los estudiantes soluciones que permitan aprender cómo se resuelven los problemas de forma correcta y prepararse para próximas instancias.

#### **Otros materiales para guiar el diseño y aplicación de evaluaciones en línea:**

- [How to teach online? Recommendations for the assessment or online exams with university students in the USA in time of pandemic](#)
- [Cómo asegurar evaluaciones válidas y detectar falseamiento en pruebas a distancia síncronas](#)
- [Pautas para la evaluación a distancia](#)

#### **Reiteramos los mencionados en el documento 2020:**

- [Udelar en línea: Orientaciones básicas para el desarrollo de la enseñanza y la evaluación](#)
- [Udelar en línea: Orientaciones para la aplicación de pruebas objetivas masivas en línea](#)
- [La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19](#)
- [Effective Teaching and Examination Strategies for Undergraduate Learning During COVID-19 School Restrictions](#)