

Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1. Modalidad virtual de aprendizaje. Desafíos y oportunidades.

Autores: Mariana Cáceres, Daniel Chamlian

El curso de Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1 pertenece a la Facultad de Arquitectura, se enmarca dentro del área tecnológica y se sitúa dentro del esquema de materias en el segundo año de la carrera. Tiene una carga horaria de 45 horas de aula, y 90 horas totales, contabilizando un total de 6 créditos. Se dicta en modalidad semestral en ambos semestres. La cantidad de estudiantes inscriptos en el año 2020, fue de alrededor de 350 estudiantes en cada semestre, presentándose efectivamente a las pruebas parciales unos 230 estudiantes en cada semestre.

La nueva modalidad de dictado del curso de Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1 en este año 2020, ha representado varios desafíos que consideramos hemos ido sorteando a medida que se nos han ido presentado, y también hemos aprovechado el cambio forzoso transformándolo en una oportunidad para generar nuevos insumos para los estudiantes, mejorar las instancias de dictado y también mejorar las instancias de evaluación para ambas partes, docentes y estudiantes.

Si analizamos la experiencia en su conjunto ésta nueva modalidad de dictado nos ha brindado varias ventajas, por una parte, generar una base de datos (videos de las clases) que hasta el día de hoy no existía, que permite a los estudiantes acceder a las mismas ya sea en forma sincrónica o asincrónica. Esto nos resulta un avance muy importante para los estudiantes que no pueden asistir por diversos motivos a clase, ya sea porque no pueden concurrir en el horario establecido, porque no quedan reglamentados y van a dar el examen directamente, o porque asisten a las clases pero no llegan a ver o escuchar al docente que la dicta. En intercambios mantenidos con los estudiantes, muchos han manifestado que el tener el material disponible en la plataforma, les facilita el acceso al mismo y también permite que relean partes de las clases cuando no llegan a comprender todo el contenido. Incluso se han dictado clases prácticas, que han tenido una concurrencia bastante superior a lo que se daba cuando el dictado era presencial, ya que son instancias no obligatorias, pero que son muy ricas para la comprensión de los contenidos de la materia.

Con respecto a las instancias de evaluación en sí mismas, por parte de los docentes, el poder configurar algunas partes que se corrijan

automáticamente nos da la posibilidad de poder enfocarnos en corregir diseño que necesita más atención y concentración. De parte de los estudiantes también ha sido bien recibido el formato de evaluación online, tanto la parte de preguntas multiple opción, como la parte de preguntas tipo ensayo en las cuales ellos tienen que mandar la resolución de un ejercicio.

Acciones que hemos tomado en este 2020 que creemos que han aportado a la comunicación docentes-estudiantes y al proceso formativo son las siguientes:

1. Continuo intercambio con los estudiantes acerca de las experiencias tanto de clase como de evaluaciones.
2. Creación de varios grupos de WhatsApp por donde nos podemos comunicar en forma casi inmediata, esto surgió como iniciativa de un estudiante en el primer semestre y lo hemos mantenido porque los estudiantes manifiestan que es un lugar que les aporta mucho, y para nosotros es una herramienta útil para ver las dudas generalizadas que pueden haber, los temas que quedaron mas flojos, los temas que se entendieron bien, etc.
3. Establecimiento de clases de consultas en línea regulares, todas las semanas los estudiantes tienen un espacio de consulta donde pueden entrar a evacuar dudas de los temas que se dieron en esa semana. A su vez más cerca del período de parciales o exámenes se fijan más clases de consulta para temas generales.
4. Establecimiento de un espacio de tutorías. Se habilitó un espacio donde los estudiantes pueden intercambiar con estudiantes que ya cursaron la materia, sobre ejercicios que estén realizando o dudas que tengan sobre cómo encarar las instancias de evaluación.
5. Generación de nueva bibliografía de referencia. Revisamos y generamos más bibliografía para que los estudiantes puedan tener acceso a todo lo que necesitan para la correcta realización del curso.
6. Generación de preguntas para el banco de preguntas de EVA. Hemos enriquecido el banco de preguntas que ya teníamos de manera de hacer más fiables las instancias de evaluación aunque éstas sean de programación automática y basadas en una base de datos. Se trata de que la base de datos se vaya ampliando prueba a prueba.
7. Cambio de la presentación del curso en EVA para hacer el acceso más intuitivo y amigable con el estudiante.
8. Muestra de parciales y exámenes por zoom. Una vez realizadas las pruebas, se abre una agenda donde los estudiantes se pueden anotar para ver su parcial o examen, la intención de estas instancias es que

aprendan de sus errores y también sirven como instancia de revisión para ver si las preguntas se están entendiendo bien.

9. Creación de videos explicativos con temas que consideramos importantes. Esto se realizó para suplir un poco el tema de que no estaríamos pudiendo hacer visitas de obra, y hay algunas cosas que se entienden mejor si se ve como funcionan, pero también es material que ya queda para futuras generaciones y que creemos que es muy valioso.

Las principales dificultades encontradas en el proceso citado fueron de coordinación entre los docentes, ya que el tema de subir las preguntas a la plataforma lleva un proceso que es nuevo para todos, y hay que aprender a manejar otros tiempos, ya que implica: plantear el ejercicio, ver cómo se puede traducir eso a un lenguaje programable, cargarlo en plataforma y probarlo para ver que funcione bien ya que si bien estamos disponibles a la hora de la prueba por zoom, si hay algo que no quedó claro en la letra no es como cuando es presencial que se puede aclarar para todos en el momento. Todo este proceso lleva alrededor de dos semanas. Una tarea que antes se podía realizar con dos o tres días de anticipación, ahora implica mayor planificación. Para solucionar este tema hemos ido ajustando los tiempos en los cuales los docentes tienen que presentar el material que se les solicita, y cada vez estamos más aceitados en este tema, además que también se va generando que todos van entendiendo cómo funciona el sistema y eso ayuda.

Otra dificultad con la cual nos encontramos es que no todos los estudiantes manejan al mismo nivel los programas en la computadora por lo cual tuvimos que ser bastante flexibles en la forma en que recibimos los trabajos que requieren elaboración (los de tipo ensayo), por ejemplo los estudiantes tienen la opción de realizar el ejercicio copiando la imagen de la planta, también pueden imprimirla y dibujar arriba, también pueden trabajar en cad, también pueden trabajar el archivo como imagen en la computadora, y luego subirlo como .dwg o como archivo de imagen o .pdf, lo que les quede más cómodo, nuestra intención es evaluar el conocimiento, no su expertise en el uso de herramientas informáticas. También en este punto habilitamos otros mecanismos por fuera de EVA (mails específicos) para poder recibir la información en caso que la plataforma se "cuelgue" o se cierre cuando ellos están cargando los archivos.

Creemos que a futuro una buena incorporación sería subdividir el grupo en sub grupos de máximo 40 estudiantes, para poder así generar instancias presenciales de intercambio y resolución de ejercicios prácticos, que si bien consideramos que hemos podido cubrir mediante las acciones mencionadas

gran parte de las necesidades, siempre enriquecen tanto a estudiantes como a docentes.

En conclusión, esta nueva modalidad de dictado y evaluación nos ha generado varios desafíos que creemos hemos podido sortear exitosamente, y nos ha dado nuevas herramientas, que sin duda muchas de ellas permanecerán una vez superada la pandemia, y nos habremos enriquecido con la generación de nuevos insumos que quedarán disponibles para las generaciones futuras.

Datos de contacto: arq.mcaceres@gmail.com,
instalacionesunofadu@gmail.com