

Innovaciones que deberían incorporarse en la enseñanza y aprendizaje presencial a partir de la experiencia en la virtualidad

Patricia Gimeno

patricia.gimeno4@gmail.com

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de San Luis

Marcelo Justo Manuel Gómez

mgichaco@yahoo.com.ar

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional del Nordeste

María Virginia Quintana

quintanamvirginia@gmail.com

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ingeniería - Universidad Católica de Salta

Memoria Actividad Asincrónica

La actividad asincrónica se inició el día 17/08 mediante la creación de un grupo de WhatsApp® con la incorporación de los once participantes y los moderadores. Se pusieron a disposición del grupo las experiencias individuales de cada uno de los participantes y se los invitó a leerlas y a reflexionar sobre ellas. Se destacó la importancia de consultar entre ellos e intercambiar opiniones al respecto, centrando prioritariamente la discusión en el tema propuesto. Se proporcionó también el documento base con la formulación del Taller y la modalidad de trabajo es esta etapa asincrónica.

Además del Eje asignado, en forma espontánea se debatió un segundo Eje Temático que podría denominarse “Institucionalización y formalización de la incorporación de la enseñanza virtual en las actuales carreras de Ingeniería”.

Hubo intervenciones de la mayoría de los participantes, algunas de ellas puntuales con expresiones cortas y/o concisas. Otros presentaron aportes valiosos sobre experiencias llevadas a cabo en sus propias unidades académica.

Entre lo tratado se planteó la posibilidad de:

1. Acordar por carrera el porcentaje de clases virtuales, de acuerdo a lo permitido por el Ministerio de Educación (hasta 30% si la Universidad no tiene SIED aprobado, hasta 50% si la Universidad tiene un SIED aprobado).
2. Seleccionar por asignatura los contenidos a virtualizar.
3. Coordinar de manera horizontal y vertical la adecuación de esos contenidos.
4. Seleccionar adecuadamente la plataforma y aula virtual a utilizar.

presencial, se pudieron escuchar las experiencias enriquecedoras vividas de cada uno de los participantes y las dificultades por las que transitaron.

Conclusiones del grupo sobre el Eje Temático de Discusión abordado

Las conclusiones obtenidas durante el desarrollo de las etapas descritas anteriormente se expusieron en la sala grupal del Taller. Para la exposición, el moderador utilizó como soporte un lienzo elaborado con la aplicación Lucidchart² en el cual se sintetizaron los principales aportes del grupo de trabajo.



Figura 33: Nube de palabras Aportes y conclusiones. Fuente: elaboración Dra. Virginia Quintana e Ing. Bárbara Villanueva

Como puede observarse, a partir de las experiencias presentadas por cada uno, se reflexionó en distintas líneas sobre las posibles innovaciones que podrían incorporarse a partir de la experiencia adquirida en la virtualidad (obligada durante el periodo de ASPO), al proceso de enseñanza y aprendizaje presencial.

Se identificaron potenciales innovaciones a incorporar en la presencialidad, clasificándolas en áreas: Clases, Evaluaciones, Medios de Comunicación necesarios. Se identificaron además Actividades adicionales a tener en cuenta, requerimientos de Material de soporte y softwares para acompañar dichas innovaciones y por último se enumeraron potenciales dificultades para poder concretarlo.

Como primer aspecto, se considera pertinente continuar trabajando con diversos canales de comunicación que permitan consultas de forma remota brindando flexibilidad horaria y facilidad de acceso a los estudiantes. Ya sea por canales tradicionales como aulas virtuales y correo electrónico, o bien mediante la utilización de aplicaciones de video llamadas (JITSY®, Zoom®, Meet®, BBB®, Collaborate®, etc.).

Por otra parte, resultaría oportuno aprovechar la adaptación y la capacitación en el uso de herramientas virtuales de la mayoría de los docentes, en particular los migrantes digitales, para proporcionar soluciones educativas que permitan el acceso y distribución de contenido sin limitaciones de tiempo ni de espacio como así también la adquisición de competencias

² Ver <https://www.lucidchart.com>

actitudinales y digitales por parte de los estudiantes. Teniendo en cuenta lo anterior, podrían incorporarse innovaciones en las siguientes instancias:

- Clases: Uso de documentos compartidos, entrega virtual de informes, TPs y otros, utilización de videos tutoriales (propios o seleccionados), uso de simulaciones virtuales, open board, entre otros
- Evaluaciones: Uso de bancos de preguntas y cuestionarios online con retroalimentación, parciales domiciliarios con criterios de evaluación preestablecidos (rúbricas), elaboración de audiovisuales, uso de cuestionarios en tiempo real tipo One a Minute® o Mentimeter®.
- Elaboración de Materiales Digitales: Elaboración de videos de Youtube® mejorados con editores de video, Podcast o notas de audio y documentos interactivos.
- Actividades adicionales: ferias de ciencia virtuales, desarrollo de experiencias de laboratorios caseros, simulaciones con laboratorios virtuales.

Estamos en una sociedad que desde edad muy temprana está familiarizada con entornos virtuales, este fenómeno crecerá vertiginosamente en los próximos años, lo cual hace aún mayor el desafío. Es indudable que la educación no puede quedar fuera, pero los docentes deben capacitarse de forma continua en estas herramientas y principalmente en la educación basada en competencias para producir un cambio de fondo. Las competencias tecnológicas son imprescindibles hoy no solo en los estudiantes, sino en los docentes. Mejorarlas es prioritario.

Por otra parte, se entiende que estos cambios conllevan en sí mismos algunas dificultades. El método asincrónico implica invertir más tiempo en planificar la elaboración del material didáctico a fin de ser muy claro en lo que se desea transmitir ya que la modalidad dificulta volver atrás sin afectar la comprensión por parte de los estudiantes. Es necesario revisar y ajustar los tiempos de examen y/o evaluaciones temáticas. Es necesario disponer de equipamiento básico y avanzado (cámaras de video, sonido, pantallas táctiles, etc.) para facilitar la tarea de virtualización.

Comentarios y devoluciones de los participantes (posteriores al evento)

¡Muchas gracias y felicitaciones a todos por la participación y aportes! ¡Nos seguiremos encontrando! Fue un gusto trabajar y compartir. En este sentido, fueron los mensajes recibidos, todos de forma positiva.

Conclusiones generales sobre el Taller (desde la perspectiva de los moderadores)

Las distintas experiencias presentadas permitieron:

- ver lo que está pasando en el aula en la enseñanza de la ingeniería hoy.
- identificar, valorar y dar visibilidad a excelentes experiencias de innovación que, en conjunto, pueden hacer un aporte a la mejora de la formación de profesionales.
- capitalizar las experiencias de este año tan atípico y proponer ideas y pautas a tener en cuenta cuando se retorne a la presencialidad.

El aprendizaje mediante el uso de herramientas virtuales seguramente permanecerá más allá de la situación de aislamiento por el grado de efectividad que ha demostrado tener.

Moverse hacia un modelo mixto, resulta altamente viable desde la práctica docente a la luz de la experiencia obtenida. Esto también nos interpela, respecto a la obligatoriedad de las instancias presenciales.

La pandemia y el consecuente aislamiento han puesto sobre la mesa una discusión que se venía posponiendo en la educación en general y en la ingeniería en particular: las desigualdades entre nuestros estudiantes e incluso docentes, considerando la zona geográfica en la que se encuentren. Este semestre ha obligado a repensar las prácticas y el rol del docente en ese proceso, evidenciando la importancia de la creatividad y la actualización.

Participantes

11 participantes en el grupo.