

Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales 2020

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN

PUBLICACIONES RECIENTES



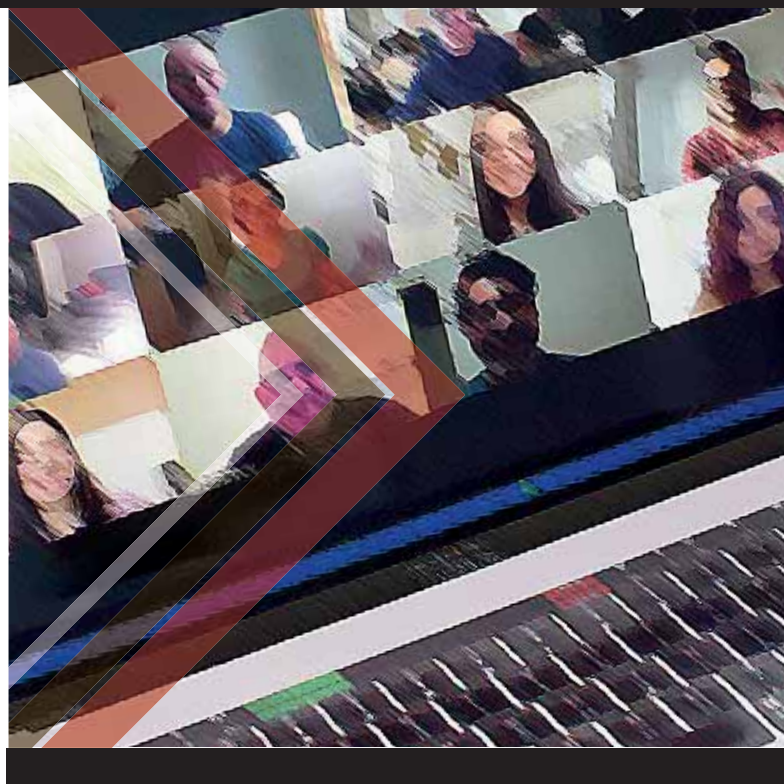
[https://www.arq.unne.edu.ar/
comunicaciones-cientificas-
anuales/](https://www.arq.unne.edu.ar/comunicaciones-cientificas-anuales/)

ISSN 1666-4035

Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales

2020

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN



Comisión evaluadora

Dirección General

Decano de la Facultad
de Arquitectura y Urbanismo
Dr. Arq. Miguel A. BARRETO

Dirección Ejecutiva

Secretaria de Investigación
Dra. Arq. Venettia ROMAGNOLI

Comité Organizador

Herminia ALÍAS
Andrea BENÍTEZ
Anna LANCELLE
Patricia MARIÑO
Lucrecia SELUY
Cecilia DE LUCCHI

Asistentes - Colaboradores:

Carlos Ariel AYALA CHABAN
César AUGUSTO

Coordinación editorial y compilación

Secretaria de Investigación
Dra. Arq. Venettia ROMAGNOLI

Diseño y Diagramación

Marcelo BENÍTEZ

Corrección de texto

Cecilia VALENZUELA

Edición

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
(H3500COI) Av. Las Heras 727.
Resistencia. Chaco. Argentina
Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

María Teresa ALARCÓN / Jorge ALBERTO / María Teresa ALCALÁ / Gisela ÁLVAREZ Y ÁLVAREZ / Abel AMBROSETTI / Guillermo ARCE / Julio ARROYO / Teresa Laura ARTIEDA / Milena María BALBI / Indiana BASTERRA / Claudia Virginia BENEYTO / Gladys Susana BLAZICH / Bárbara Celeste BREA / Walter Fernando BRITES / César BRUSCHINI / René CANESE / Sylvina CASCO / Mónica Inés CESANA BERNASCONI / Daniel CHAO / Rubén Osvaldo CHIAPPERO / Enrique CHIAPPINI / Mauro CHIARELLA / Susana COLAZO / Mario E. DE BÓRTOLI / Patricia DELGADO / Patricia Belén DEMUTH MERCADO / Juan Carlos ETULAIN / Claudia FINKELSTEIN / María del Socorro FOIO / Pablo Martín FUSCO / Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA / Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ / Elcira Claudia GUILLÉN / David KULLOCK / Amalia LUCCA / Sonia Itatí MARIÑO / Fernando MARTÍNEZ NESPRAL / Aníbal Marcelo MIGNONE / María del Rosario MILLÁN / Daniela Beatriz MORENO / Martín MOTTA / Bruno NATALINI / Claudio NÚÑEZ / Patricia NÚÑEZ / Susana ODENA / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISÓN / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO BÁEZ / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / María Gabriela QUIÑÓNEZ / Liliana RAMIREZ / María Ester RESOAGLI / Laura Liliana ROSSO / Mario SABUGO / Lorena SÁNCHEZ / María del Mar SOLÍS CARNICER / Luciana SUDAR KLAPPENBACH / César VALLEJOS TRESSSENS / Luis VERA

ISSN 1666-4035

Reservados todos
los derechos. Im-
preso en Vía Net,
Resistencia, Chaco,
Argentina. Septiem-
bre de 2017.

La información contenida en este vo-
lumen es absoluta responsabilidad de
cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la repro-
ducción de la información contenida en
el presente volumen con el expreso re-
querimiento de la mención de la fuente.

EXPERIENCIA DE ADECUACIÓN A LA MODALIDAD VIRTUAL EN EL MARCO DE LA COVID-19.

TRABAJO FINAL DE CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIDAD PEDAGÓGICA B

Silvina LÓPEZ;
Venetia ROMAGNOLI;
Claudia TERENCEHI y
M. Otilia AGUIRRE
 silvina_lopez@hotmail.com;
 venettiaromagnoli@hotmail.com;
 arq.otilia@hotmail.com;
 claudiaaterenghi@yahoo.com.ar

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo sistematizar la práctica docente de la asignatura Trabajo Final de Carrera de Arquitectura de la UPB de la FAU-UNNE realizada ante la situación de aislamiento preventivo obligatorio decretado por el gobierno nacional de Argentina, que determinó la necesidad de implementar la modalidad virtual. A fin de evaluar parcialmente la experiencia en desarrollo y ajustarla a la luz de los fundamentos, enfoques pedagógicos y características de la educación virtual (EV), se sintetizan los criterios con los que se realizó el ajuste de la planificación de la asignatura, el desarrollo de las actividades, sus modalidades y las herramientas utilizadas. Se presentan el enfoque pedagógico, las experiencias previas de uso de las TIC en el desarrollo del espacio académico, el enfoque teórico para la EV y, finalmente, los mecanismos de adaptación.

PALABRAS CLAVE

Virtualidad; educación virtual; aprendizajes; COVID 19; adaptación.

INTRODUCCIÓN

El Trabajo Final de Carrera (TFC) es la última asignatura del taller de Arquitectura de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNNE. Se trata de una materia anual, aunque los estudiantes tienen un plazo máximo de 24 meses para la entrega del trabajo, según lo establece el Reglamento del TFC, lo que determina que en cada ciclo lectivo anual se superpongan distintas cohortes. Este hecho genera múltiples ventajas, al permitir la interacción y sinergias entre estudiantes que ya están avanzados con el desarrollo de su TFC y otros que están recién iniciando el proceso, como así también algunas dificultades para el reducido equipo docente, que debe desplegar estrategias que permitan la resolución exitosa de cuestiones administrativas, organizativas y de planificación de la asignatura.

Ante la situación planteada por la **COVID-19**, se tuvo que adaptar rápidamente la asignatura al cursado virtual intentando no perder la modalidad de trabajo de la cátedra. El objetivo de esta ponencia es siste-

Equipo docente de Trabajo Final de Carrera de Arquitectura de la Unidad Pedagógica B de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNNE.

matizar la práctica docente realizada en esta situación de emergencia, con el fin de evaluar parcialmente la experiencia en desarrollo, y ajustarla a la luz de los fundamentos, enfoques pedagógicos y características de la educación virtual (EV). Se sintetizan los criterios con los que se realizó el ajuste de la planificación de la asignatura, el desarrollo de las actividades, sus modalidades y las herramientas utilizadas, en un marco de reflexión necesaria.

ENFOQUE Y MODALIDAD PEDAGÓGICA DEL TFC UPB

En el marco de la Unidad Pedagógica B (UPB), el desarrollo del TFC implica la formulación y concreción de un proyecto de investigación aplicada y extensión, que debe abordar un problema concreto desde la perspectiva de la complejidad. El tema-problema

debe ser definido por los propios estudiantes, responder a una demanda real, integrar los conocimientos adquiridos en la carrera y perfilar futuras inserciones profesionales. El TFC como instancia síntesis de la carrera de Arquitectura es entendido por la cátedra como una oportunidad para que los estudiantes tomen contacto con los actores reales, sus posiciones y las demandas concretas de trabajo profesional (López, Romagnoli, Matta & Aguirre, 2016).

Los docentes del TFC de la UPB adherimos a la didáctica constructivista y asumimos una perspectiva reflexiva y crítica en relación con el contexto y los actores que determinan su configuración. Propiciamos el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje con un carácter participativo y constructivo entre los diversos actores comprendidos, entendiendo que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción social. Desde este enfoque, definido desde la pedagogía como problematizador (Alcalá, 2002), los objetivos y los contenidos no están predefinidos de manera rígida, ni entendidos como compartimentos estancos; por el contrario, se intenta que se articulen con los intereses de los estudiantes y los problemas construidos por ellos en cada ciclo lectivo se transformen también en nuevos contenidos que se complementan y retroalimentan con el repertorio de temas que la asignatura considera básicos para el desarrollo del TFC. Se parte de la relación dialéctica entre teoría y prác-

tica; la práctica es la teoría en acción, y las estrategias didácticas se van reformulando permanentemente en función de cada grupo de alumnos, siendo el producto de negociaciones y consensos. En relación con la evaluación, se intenta superar los reduccionismos de los otros enfoques y el carácter de control y selección social; se evalúa el proceso y el producto.

EXPERIENCIAS PREVIAS CON LA MODALIDAD VIRTUAL

La modalidad de la cátedra de TFC UPB, con equipos de alumnos que trabajan en distintas localizaciones, interactuando con instituciones y organizaciones diversas, con asesores externos y/o directores de sus trabajos, hizo aparecer el interés del equipo docente en la incorporación de la modalidad virtual complementando la presencial. Desde las etapas iniciales del proyecto de UNNE Virtual implementado desde la Universidad, se capacitaron docentes de la cátedra en las diferentes temáticas: las tutorías virtuales, la elaboración de material didáctico, entre otras.

La cátedra implementó la modalidad de aula virtual en Plataforma Educativa y luego en **Moodle desde 2009** hasta 2014, y luego se discontinuó debido a una notable disminución de la participación de los estudiantes en ese formato de plataforma. Según la evaluación del equipo docente, se debió a que su función principal como complemento de la actividad presen-

cial era la de canal de comunicación, publicación de toda la información importante y puesta a disposición de los alumnos de material de trabajo y bibliografía de consulta, funciones que fueron reemplazadas a medida que se diversificaron las modalidades y formatos de comunicación en redes sociales más afines a las prácticas y preferencias de la franja etaria a la que pertenecen los estudiantes universitarios (tales como Facebook, WhatsApp, etc.).

ENFOQUE TEÓRICO Y PEDAGÓGICO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL (EV)

La Educación Virtual, como toda educación universitaria, se enfoca inicialmente como un proceso de enseñanza-aprendizaje; lo que cambia son los factores que intervienen en ese proceso. Para que la EV sea eficaz, debe generarse lo que Simonson (2002) llama equivalencia de los procesos, es decir, debe proveer experiencias de enseñanza equivalentes a las presenciales, para conseguir aprendizajes también equivalentes.

Así como en el modelo tradicional el enseñar se construye con el hacer cotidiano y está claramente relacionado con la práctica docente, la educación virtual requiere un modelo que incluya los aspectos más relevantes de la modalidad. Según Grau (2010), los procesos de EV, tanto de gestión como de enseñanza, son un sistema complejo cuyos componentes están vinculados e interactúan entre

sí: las estrategias de enseñanza del docente, los tipos de contenidos que enseñar, los estilos de aprendizaje de los alumnos, las habilidades y capacidades que desarrollar en los alumnos, los recursos materiales que utilizar, el entorno tecnológico con el que se organiza el proceso de EV, la interfase de comunicación docente-alumno, el contexto socio-cultural de los alumnos y la gestión del proceso de EV.

En relación con las situaciones y experiencias, Pérez Juste (2000) delimita las necesidades de la EV en tres ámbitos: 1) las que surgen de las características de los estudiantes, 2) las que emergen de la naturaleza de los procesos de enseñanza y 3) las derivadas de la organización del sistema de EV. La Educación Virtual supone un cambio en las funciones del docente universitario. En su mejor sentido, las responsabilidades y principios básicos de la educación presencial son trasladables a la EV. Aunque la enseñanza puede adoptar diversas formas, sus principios —expectativas claras, discurso crítico, detección de errores de concepto— son los mismos (Garrison & Anderson, 2005).

El docente en su labor de estructuración del proceso de enseñanza, tanto presencial como virtual, define las ideas y estrategias para encarar el proceso de enseñanza con los estudiantes. Esas estrategias son el conjunto de decisiones que se toman para regular el proceso de enseñanza en función de los logros propuestos, los recursos y las limitaciones (Grau, 2010).

García Aretio (2002) identifica diferentes tareas que se desarrollan en el ámbito de la docencia a distancia: planificación y diseño del curso, materiales y medios, diseño de contenidos de la disciplina o curso, orientación del enfoque pedagógico que ha de darse a los contenidos para ser aprendidos a distancia, producción de materiales didácticos, adaptación del material a formatos digitales, guía del aprendizaje concreto de los alumnos —diseñan el nivel de exigencia y las actividades de aprendizaje para el logro previsto—, tutoría —incluye la orientación, motivación, dinamización del grupo y resolución de dudas y problemas—, definición de criterios y evaluación.

La introducción de metodologías de enseñanza utilizando espacios virtuales y entornos tecnológicos supone dificultades. La utilización de tecnología exige esfuerzos de capacitación, ya que debemos familiarizarnos con ellos y explorar su potencial. No hay tecnología que *a priori* ni por sí misma garantice el éxito en la educación virtual.

Dado que la educación está estrechamente vinculada con el largo plazo, la confianza entre las partes juega un papel muy importante. En la educación presencial, la confianza se va desarrollando a medida que los estudiantes se conocen unos a otros, van colaborando en equipos y grupos de trabajo, y de lograrse, tiene muchas ventajas para un grupo de trabajo. En la EV es necesario crear ese nivel de

confianza interpersonal y organizativo que permita manejar tanto la mayor complejidad y variedad de situaciones personales como la incertidumbre que genera la virtualidad, el entorno tecnológico y el contexto sociocultural al que está dirigido.

El compromiso, la cooperación, la cohesión del grupo y la motivación de los estudiantes influyen en los procesos de aprendizaje, y por ello es muy importante desde la EV considerar los factores que intervienen en el logro de estas metas: la solución de los conflictos, los compromisos académicos, los lazos relacionales, la comunicación abierta y las metas compartidas, por mencionar los más significativos.

ADECUACIONES DEL DICTADO DE TFC A LA MODALIDAD DE EV

Poco antes de iniciar el ciclo lectivo 2020, se pusieron en vigencia las restricciones relacionadas con las medidas implementadas por el gobierno ante la pandemia de la **COVID-19**. Esta eventualidad obligó a analizar las posibilidades que permitiesen adecuar los formatos del cursado a la modalidad virtual exclusivamente y desplegar un conjunto de estrategias pedagógicas a partir de un repertorio de recursos tecnológicos.

En primer lugar, el equipo docente hizo una revisión de las herramientas que habían sido discontinuadas, como el Aula Virtual de la cátedra,

pero además la disponibilidad y utilidades de otros formatos que permiten la gestión de elementos gráficos, así como la comunicación en tiempo real y diferido, para clases en línea o sincrónicas y actividades fuera de línea o diacrónicas. Con base en García Aretio (2002), analizamos los ajustes realizados a la modalidad presencial de dictado de la asignatura que intentan llegar a una propuesta coherente con los contenidos, y ajustada a las

competencias y al perfil del estudiante y la carrera para la cual se imparten.

AJUSTE DE LA PLANIFICACIÓN Y CONTENIDOS DEL CURSADO

Las actividades fueron planificadas en función de las fases que establece el programa de la asignatura y los contenidos, definiendo las actividades sincrónicas y diacrónicas y las herramientas para utilizar en cada caso (tabla 1).

La planificación que aquí se presenta corresponde al grupo que inició el cursado en el ciclo lectivo 2020. Los estudiantes que continúan desde 2019 se encuentran, en el momento de la elaboración de esta ponencia, en la fase 6, correspondiente a la etapa de cierre de la propuesta y elaboración del informe final del TFC con cronograma consensuado con cada equipo de trabajo.

TABLA 1 PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA PARA EL CURSADO VIRTUAL			
Unidad	Contenidos	Actividades sincrónicas (en línea)	Actividades diacrónicas
Fase 1. Etapa de actividades introductorias y diagnósticas. Clases del 25/03 al 08/04.	Conocimiento sobre el perfil y los intereses de los estudiantes. Evaluación diagnóstica centrada en la identificación de fortalezas y debilidades a trabajar en el TFC.	1.1. Clase de presentación. Modalidad de trabajo y consigna para el TP 1.	1.1. Asignación de tarea por Classroom. TP1. Preparar un portfolio digital académico y pre-profesional. 1.2. Trabajo de elaboración individual. 1.3. Presentación de tarea por Classroom.
		1.2. Clase de puesta en común de la evaluación diagnóstica.	1.4. Devolución escrita individual por Classroom.
Fase 2. Definición del tema – problema. Clases del 15/04 al 22/05.	Requerimientos actuales del ejercicio de las actividades profesionales. Las áreas de desempeño y los roles del arquitecto. Perfiles de los equipos. Los equipos de trabajo interdisciplinarios. El rol de los asesores y expertos. Las demandas individuales y sociales. Actores que intervienen en las problemáticas de la arquitectura y el urbanismo. Condiciones de realización de los proyectos.	2.1. Clase: Definición del tema-problema. Consigna para el TP 2.	2.1. Asignación de tarea por Aula Virtual TP2. Guía de trabajos prácticos; definición del tema-problema. Identificar y formular un tema-problema que responda a una demanda real y que sea abordable desde la disciplina. 2.2. Trabajo en grupo con asistencia docente.
		2.2. Clase para socializar lo producido. Aspectos conceptuales, disciplinares y de gestión.	2.3. Presentación de tarea por aula virtual y Classroom
		2.3. Devoluciones del TP2 por grupos. Programación de las etapas siguientes.	2.4. Devolución escrita a cada equipo de trabajo por Classroom.

TABLA 1		PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA PARA EL CURSADO VIRTUAL	
Unidad	Contenidos	Actividades sincrónicas (en línea)	Actividades diacrónicas
Fase 3. Construcción del Marco teórico-contextual y metodológico Clases del 27/05 al 26/06	Campo teórico del tema-problema. Aspectos conceptuales. Importancia del marco contextual. Pertinencia y ponderación de los antecedentes. Formas de abordaje de los problemas. Las estrategias metodológicas y de gestión.	3.1 Clase: aspectos metodológicos del TFC. Consigna para el TP 3.	3.1. Asignación de tarea por aula virtual y Classroom. TP3. Plan de trabajo. Desarrollo de la estrategia metodológica y de gestión.
		3.2. Clase para socializar lo producido. Presentación del TP por cada equipo.	3.2. Trabajo en equipo con asistencia docente. 3.3. Entrega de tarea por Classroom. 3.4. Devolución escrita a cada equipo de trabajo por Classroom.
Fase 4. Desarrollo del diagnóstico Clases del 12/08 al 16/09	Tipos de diagnóstico. El diagnóstico con participación de los actores involucrados. Los modelos de análisis. Gestión de la información secundaria. Producción de información primaria. Manejo de herramientas de diagnóstico: matrices, construcción de escenarios, evaluación prospectiva y proyecciones.	4.1. Ciclo de clases de apoyo para desarrollo del diagnóstico. 4.1. a. Metodologías de abordaje integral. Herramientas de análisis y diagnóstico. 4.1. b. Metodologías específicas de diagnósticos según tipo de problemas.	4.1. Asignación de tarea por aula virtual y Classroom. TP 4. Informe de avance con desarrollo de modelos de análisis y diagnóstico.
		4.2. Clase para socializar lo producido. Presentación del TP de cada equipo.	4.2. Trabajo en equipo con asistencia docente.
		4.3. Devoluciones del avance por equipos.	4.3. Entrega de tarea por Classroom. 4.4. Devolución escrita a cada equipo de trabajo por Classroom.
Fase 5. Elaboración de la propuesta. Clases del 23/09 al 04/11.	Características de las propuestas según el perfil de los proyectos. Instancias públicas de validación de las propuestas y proyectos. Comunicación adecuada de las propuestas.	5.1. Clase: perfiles de las propuestas y los proyectos en el TFC.	5.1. Asignación de tarea por Classroom. TP5. Informe de avance con la presentación de la propuesta.
		5.2. Entrevistas con los equipos con participación del grupo general.	5.2. Trabajo en equipo en el ajuste de la propuesta con asistencia docente.
		5.3. Devoluciones del avance por equipos.	5.3. Entrega del informe de avance por Classroom.
Fase 6. Informe final Clases del 18/11 al 04/12.	La comunicación de TFC. Formatos de informes según el tipo de propuesta. Informes académicos y de transferencia.	6.1. Clase: Estrategias para la elaboración de informes finales.	6.1. Asignación de la tarea por Classroom TP6: propuesta de la estructura e índice tentativo del informe.
		6.2. Entrevistas con los equipos con participación del grupo general.	6.2. Presentación de las pre-entrega por Classroom.
		6.3. Reuniones de consultas.	6.3. Elaboración del informe y preparación de la exposición final.
		6.4. Presentación pública del TFC y transferencia.	6.4. Entrega del informe final digital y video-minuto.

Fuente: elaboración propia

ACTIVIDADES, PLATAFORMAS Y ADAPTACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS A FORMATOS DIGITALES

Actividades y tutorías

Inicialmente se utilizó el aula virtual Moodle de la cátedra, que fue actualizada, pero debido a inconvenientes con la capacidad del sistema de UNNE Virtual, que quedaron en evidencia de manera inmediata, se incorporó la plataforma Classroom. A partir de la variedad de sus utilidades y facilidades en su operación, esta fue adoptada como medio principal para la organización, seguimiento y comunicación de las actividades. Paralelamente se fueron incorporando al repertorio de instrumentos tecnológicos de la cátedra, y de manera complementaria, otras plataformas y herramientas según el tipo de actividad que realizar fuera en simultáneo o diferida.

La modalidad virtual no ha modificado significativamente las características de los trabajos prácticos y los avances, que se organizan con base en una clase de contenido teórico, a partir de la cual se plantean las consignas. Luego el desarrollo solicitado se presenta en formato escrito en el plazo acordado y se expone en una clase de socialización de la devolución docente y debate con todo el grupo de estudiantes.

La clase presencial tenía un espacio físico y un tiempo de por lo menos

cuatro horas en los dos días a la semana asignados. En las instancias de presentación de trabajos prácticos y avances, en ocasiones las explicaciones y debates se extendían mucho más allá de las previstas. Muchas veces ante inquietudes generales se trataban temas administrativos del cursado del TFC, de las gestiones, prácticas profesionales asistidas, etc.

El cambio más significativo es que se hizo necesario implementar una organización más estricta de las actividades y los tiempos asignados. La modalidad virtual facilitó la organización de las actividades, asignando diferentes medios para cada tipo, en función de la necesidad de desarrollo sincrónico o diacrónico, apuntando a un uso más eficiente del tiempo y a la sistematización de cada una de ellas.

Actividades en simultáneo o sincrónicas

Las actividades que requieren presencia en simultáneo son las clases, donde se utiliza el apoyo de presentaciones con contenido específico, las reuniones generales para explicar consignas de trabajos prácticos y socializar devoluciones y las reuniones con cada equipo de estudiantes para asistencia particular. En todos los casos el requerimiento al recurso tecnológico está vinculado con la posibilidad de realizar la comunicación de los participantes y compartir presentaciones y documentación en **distintos formatos**.

Inicialmente para las videoconferencias se utilizó la Plataforma ZOOM, pero debido al tiempo limitado de la sesión de la versión gratuita (40 minutos), se adoptó la plataforma Meet de Google, que permite la participación de hasta 100 personas en cada reunión, con aceptable calidad para el desarrollo de las actividades señaladas.

Actividades diferidas o diacrónicas

Las actividades diferidas están vinculadas con la asignación de consignas, la presentación y las devoluciones escritas de los trabajos prácticos a cada equipo.

- Consignas, entregas y devoluciones de Trabajos Prácticos

Se han realizado y presentado los TP 2: Guía de definición del Tema-problema y TP 3: Plan de trabajo. Algunos equipos de trabajo presentaron, además, informes de avance parciales, que la cátedra deja a criterio de cada equipo en función del plan de trabajo que propusieron. El contenido y el material que se selecciona, como así también el formato en el que se presenta, es definido por los propios estudiantes.

La plataforma adoptada como principal permitió comunicar adecuadamente las tareas y sus consignas y habilitar su presentación por los estudiantes en diferentes formatos y tamaños de archivos (cuestión muy importante para las asignaturas de taller de Arquitectura). Además los

archivos subidos quedaron registrados, lo cual facilita e informatiza el sistema de registro, que en situaciones

normales se realizaba manualmente. Permite también visualizar la tarea enviada y habilitar la comunicación

con el estudiante en privado, para realizar observaciones y la devolución del trabajo presentado (ver figura 1).

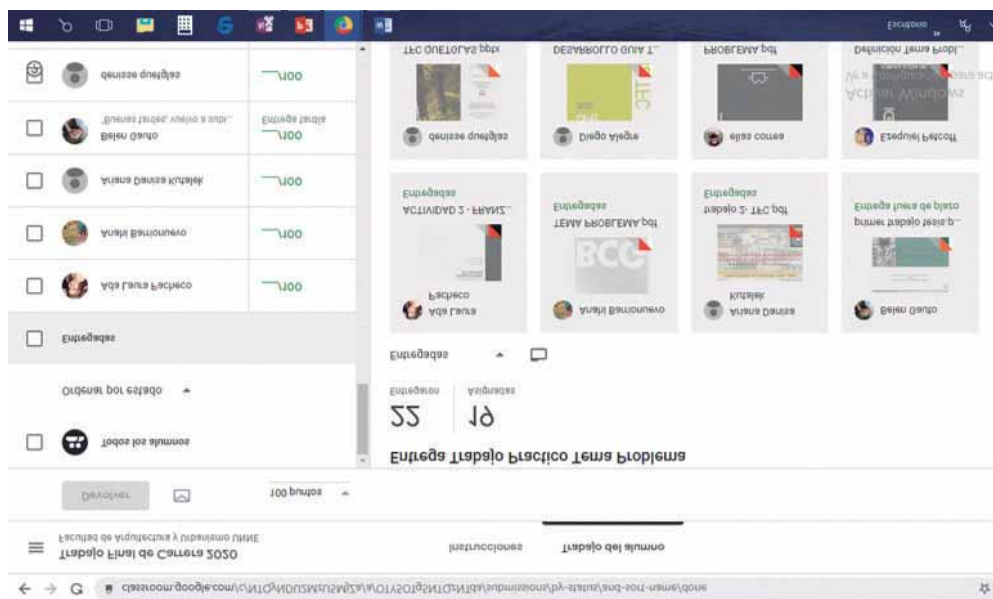
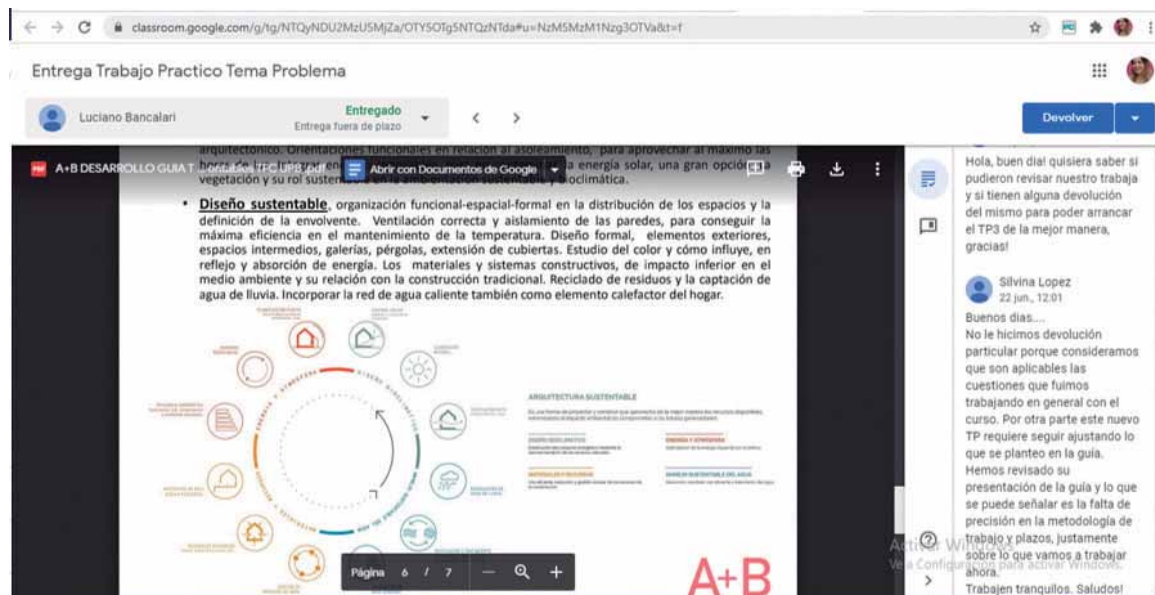


Figura 1. Registro de trabajos prácticos presentados y visualización del TP y la devolución
Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla del aula virtual en la plataforma Classroom



- Construcción colaborativa de información de los tema-problemas

Las pizarras interactivas de Padlet se utilizaron para el aporte de infor-

mación, notas, videos de cada tema abordado por los equipos. Del armado colaborativo de esta especie de biblioteca virtual participan los estudiantes y el equipo docente.

- Repositorio de TFC de años anteriores

Se replicó el repositorio que la cátedra ya tenía en un Drive de Google, seleccionando los trabajos relacionados con los tema-problemas abordados por el grupo de estudiantes 2020. La vinculación de la plataforma Classroom con Google Drive facilita el enlace de archivos de gran tamaño permitiendo el acceso al material del repositorio.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

La forma de evaluación está en relación directa con el enfoque de la cátedra; consecuentemente, el sistema de evaluación permite cumplir con el doble objetivo de formación del alumno y de verificación de su nivel de capacitación para su próxima incorporación a la práctica profesional.

En las actividades que se realizaron en el primer cuatrimestre, la cátedra aplicó los siguientes tipos de evaluación:

a) Evaluación diagnóstica

La evaluación diagnóstica nos permite identificar conocimientos, habilidades, actitudes, valores y perfiles vocacionales de los estudiantes para llevar adelante del proceso del TFC, en función de lo cual se definen las estrategias didácticas. En la modalidad presencial esta instancia era desarrollada en clases-taller de conocimiento del grupo, reflexión acerca

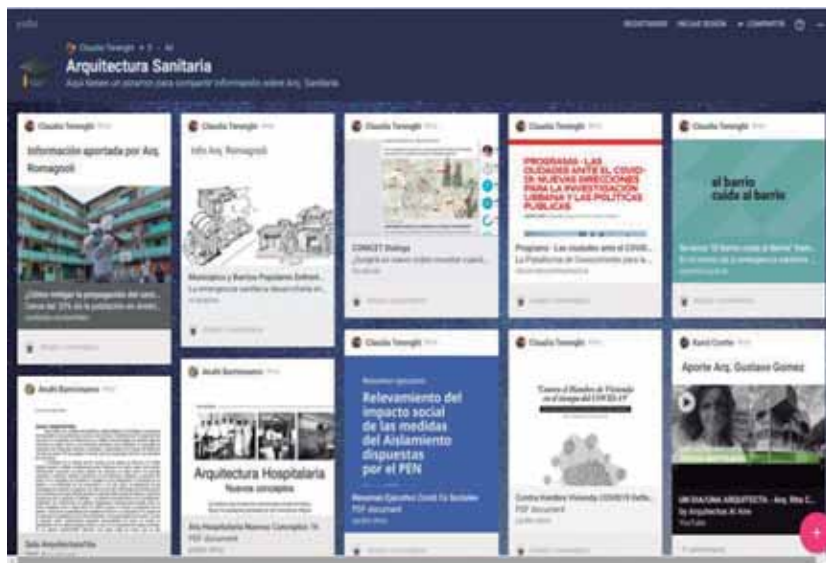
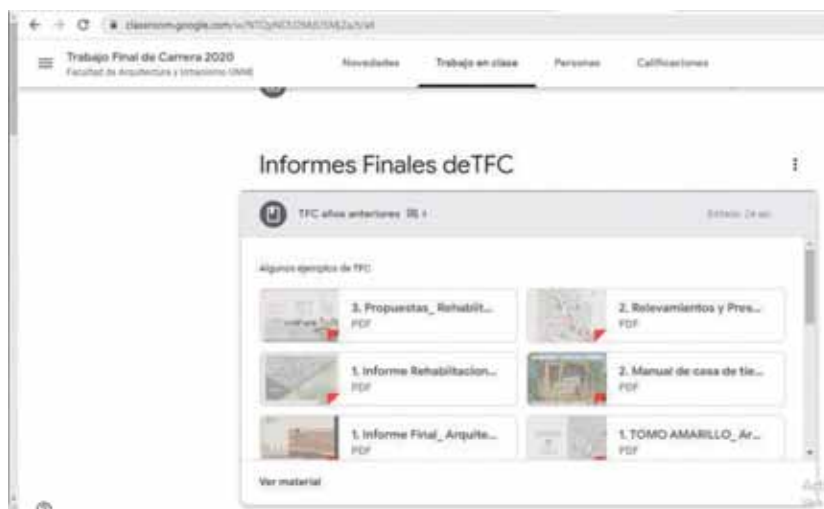


Figura 2. Padlet: Temas de Arquitectura Sanitaria y Urbanos y Repositorio digital de trabajos finales de carrera

Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla del aula virtual en la plataforma Classroom



del trayecto realizado y visualización del futuro profesional, identificando debilidades que superar y fortalezas que potenciar en el trayecto del TFC.

En la modalidad virtual implementamos como TP 1 la elaboración de **un portfolio** individual, académico y pre-profesional, que además de brindarnos la información requerida aportó a empoderar al estudiante, al generar el espacio para que él mismo pueda seleccionar las producciones que considere adecuadas para dar cuenta de sus conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes para encarar el TFC. Los portfolios presentados nos dieron una aproximación distinta a cada estudiante, por lo que se realizó una devolución individual, en la que se efectuaron comentarios particulares, y una devolución colectiva para socializar lo producido, incrementar el intercambio entre los estudiantes y facilitar que se compartieran las inquietudes con el grupo general.

b) Evaluación de trabajos prácticos y avances

En el TP 2, la instancia de **Definición del tema-problema**, se evalúa la capacidad de formular adecuadamente un problema para investigar que responda a una demanda real, que sea efectivamente abordable desde la disciplina y que considere las condiciones de realización, esta última cuestión muy relevante en la situación actual. En el TP 3, la instancia de la elaboración del **Plan de trabajo**, se evalúa la capacidad para

definir la estrategia metodológica, las etapas, las actividades implicadas, las técnicas y los plazos de realización, en coherencia con el producto al que se quiere arribar y las condiciones de realización definidas.

En los **Informes de avance parciales** se evalúa la capacidad de dar cumplimiento al plan de trabajo propuesto

y de reformularlo si fuera necesario ante obstáculos o nuevas oportunidades. También la capacidad de elegir los elementos adecuados para la presentación, de sintetizar los avances y de hacer explícitas las dificultades. En estos informes se realiza la verificación de las competencias técnicas según el tipo de proyecto. En los trabajos prácticos presentados se



Figura 3. Instancias de devolución colectiva
Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla del aula virtual en la plataforma ZOOM y Google Meet



realizó una devolución a cada equipo en la que se efectuaron comentarios particulares y una devolución colectiva para socializar lo producido, incrementar el intercambio entre los estudiantes y facilitar que se compartan las inquietudes con el grupo general.

Los criterios de evaluación y las modalidades no se modificaron significativamente, pero debemos señalar que el impacto de la situación de aislamiento social en las actividades de gestión y de trabajo de campo en los equipos resultó en una mayor intervención del equipo docente como facilitador, lo que redujo el desarrollo de una mayor autonomía en los estudiantes.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PRELIMINARES ACERCA DE LA EXPERIENCIA

A modo de cierre de una experiencia aún en curso, pueden hacerse algunas reflexiones provisionales con el objeto de capitalizar las buenas prácticas y reformular aquellos aspectos que no han funcionado adecuadamente para el desarrollo del resto del ciclo lectivo y los subsiguientes en el marco del esperado paulatino retorno a la "nueva normalidad". En relación con el paradigma teórico-pedagógico al que suscribe la cátedra, basado en la didáctica constructivista y el enfoque problematizador, en el cual el equipo docente asume un rol de acompaña-

miento en un proceso educativo colaborativo y co-construido entre los distintos agentes, cabe señalar que la nueva modalidad enriqueció este tipo de trabajo e incrementó el intercambio y la solidaridad entre pares, el adiestramiento para la resolución de conflictos, la revalidación de compromisos académicos, la comunicación abierta y el pensamiento crítico, lo que entendemos tendrá efectos positivos en el aprendizaje grupal.

En cuanto a las adaptaciones del dictado de la asignatura a la modalidad de EV y los ajustes realizados en la planificación de las actividades, la adecuación de los contenidos y la evaluación, consideramos que hasta el momento ha resultado eficiente la estrategia de organizar las actividades sincrónicas y diacrónicas, definiendo en cada caso las herramientas y recursos que utilizar, que se fueron ampliando y estableciendo las complementariedades pertinentes entre ellos para lograr cumplir con los objetivos pedagógicos.

En relación con el desarrollo de los trabajos prácticos, el papel de los **docentes se ha centrado en esta circunstancia** en tratar de compensar la imposibilidad de traslado, por ejemplo, a los lugares de gestión de los trabajos finales, el facilitamiento de contactos y encuentro con los actores del medio (demanda real, asesores, expertos, etc.), el acompañamiento

en estas instancias, el seguimiento de los pasos que antes eran presenciales, tales como entrevistas y acuerdos de trabajo, y en este momento se han realizado (en su gran mayoría) a través de medios virtuales.

Otro tema central ha sido la cuestión de la motivación y el manejo de la ansiedad: los alumnos que iniciaron el cursado con esta modalidad se encuentran con estas imposibilidades de relevamiento de información primaria y, por ello, fue necesario estructurar la búsqueda de información desde una perspectiva nueva, con la reinterpretación de información que no puede ser de primera mano. Esto dificultó la definición de temas-problema que se abordarán en el trabajo final, además de generar espacios de cierta indefinición propios de esta situación contextual. Se trató de sortear los inconvenientes buscando alternativas de asociación que no impidieran el desarrollo de los trabajos con clientes reales, alentando a los alumnos a la autogestión del conocimiento y a no perder la motivación a pesar del contexto excepcional.

Otra característica muy relevante en el trabajo docente es el notable paso de la rigidez de horarios a la flexibilidad. La preparación, asistencia y acompañamiento a los alumnos se extendió en cuanto a horarios y días establecidos como "de clases", lo que

sin duda ha sido beneficioso para los estudiantes, quienes a pesar de las circunstancias contaron con un apoyo y atención inmediata; sin embargo, resultó desgastante y extenuante para el equipo docente, de tal manera que el manejo de esta dimensión se torna un desafío para meses futuros de aislamiento, e incluso para la vuelta a la llamada “nueva normalidad”.

El convencimiento y manejo por parte del equipo docente de la virtualidad permitió utilizar un vasto repertorio de herramientas que han ampliado la posibilidad de realizar intercambios, y en el contexto digital se aprovecharon instrumentos y recursos a los que en la modalidad presencial muchas veces no se había prestado atención, por estar ya incluidos en la comunicación verbal y directa con los alumnos, y que sin duda se convertirán en prácticas e insumos que continuarán siendo utilizados en los próximos ciclos lectivos de manera complementaria y articulada con las actividades presenciales.

Por otra parte, los estudiantes no reportaron mayores dificultades de accesibilidad a cada uno de los sistemas descriptos, ya que se trató de asegurar que todos recibieran de manera equitativa la información necesaria para seguir adelante con sus trabajos, aun si tuvieran problemas de conectividad, eventualmente. Para lograrlo, el equipo docente, además de las

plataformas y recursos descriptos en el desarrollo de esta ponencia, abrió nuevos canales de comunicación tratando de fortalecer el acceso a la información, a partir del uso de redes sociales con las que están familiarizados los estudiantes de la asignatura, tales como Facebook y WhatsApp.

Se trata, en general (no solo en esta coyuntura), de estimular a los estudiantes a construir su propio conocimiento desde la autogestión, de manera de lograr el desempeño profesional del alumno y sus capacidades de resolver problemas reales. Se ha reforzado, por tanto, la responsabilidad individual.

Se ha podido reconocer la necesidad de ser absolutamente claros en la manera de calificar o señalar inconvenientes en algún trabajo. Este aspecto también se constituyó en un aprendizaje, ya que en la educación presencial a veces es más fácil y más claro expresar ideas y señalamientos, que, en el caso de la virtualidad, de no ser claramente expuestos pueden ser malinterpretados. Sumado a ello, la impresión individual, la predisposición del momento, las posibilidades de conectarse y la colaboración interna de los equipos pueden influir en la manera en que se reciben e interpretan esas observaciones.

Finalmente, y sobre la base de la experiencia analizada, quedó en eviden-

cia la potencialidad de la EV, lo que refuerza la convicción del equipo docente de no abandonar las herramientas incorporadas; por el contrario, se pretende seguir utilizándolas como un medio eficiente para avanzar en la comunicación con los estudiantes, en complementariedad con la modalidad presencial, aprovechando las cualidades de ambas alternativas.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALÁ, M. T. (2002). Conocimiento del profesor y enfoques didácticos. Ficha cátedra. Didáctica I. Departamento de Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades. UNNE. En: *Enfoques Didácticos. Racionalidades y prácticas de la enseñanza universitaria*.

GALLEGO, D. J. (1998). *La tutoría en la enseñanza a distancia PATED, Proyecto de Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia*. Madrid: ANCED.

GARRISON, D. & ANDERSON, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.

GRAU, J. (2010). Educación Virtual y funciones docentes. Curso de posgrado. Fundec. UNNE.

LÓPEZ, S., ROMAGNOLI, V.; MATTA, S; AGUIRRE, M. & AGUIRRE, L. (2016). Reflexiones pedagógicas a partir de experiencias de trabajos de Planificación Urbana y Territorial. Cátedra Trabajo Final de Carrera (TFC)

del Taller Vertical "B" (TVB). *ADNEA Arquitectura y Diseño del nordeste argentino*. Vol. 4. N.º 4. FAU-UNNE. pp. 39-52.

MAGGIO, M. (2000). El tutor en la educación a distancia. En: Litwin, Edith (Comp.) *La educación a distancia. Temas para el debate de una nueva agenda educativa*. Amorrortu. Buenos Aires.

PÉREZ JUSTE, R. (2000). La Evaluación de Programas Educativos: Conceptos Básicos, Planteamientos Generales y Problemática. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 18, N.º 2, págs. 261-287.

SIMONSON, M. (2002). Teoría, investigación y educación a distancia. En: https://www.academia.edu/34463061/Teor%C3%ADa_investigaci%C3%B3n_y_educaci%C3%B3n_a_distancia

SOLARI, A. & MONGE, G. (2004). Un desafío hacia el futuro. Educación a distancia, nuevas tecnologías y docencia universitaria. *Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*. ■