

Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales 2021

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN

Dirección General

Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UNNE
Dr. Arq. Miguel A. Barreto

Dirección Editorial Fau UNNE

Secretaria de Investigación,
Dra. Arq. Venettia Romagnoli

Comité Organizador

Dra. Arq. Herminia Alías
Arq. María Victoria Cazorla
Esp. Prof. Cecilia De Lucchi
Mg. Arq. Anna Lancelle
Mg. Arq. Patricia Mariño
Mg. Arq. María Laura Putel
Lic. Lucrecia Seluy

Asistentes - Colaboradores

DG Carlos Ariel Ayala Chabán
DG César Augusto
MMO María Micaela Ferrigno

Revisión Editorial

Cecilia Valenzuela

Coordinación editorial y compilación

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>

ISSN 1666-4035

Reservados todos
los derechos.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores. Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN CONJUNTA EN EL PROCESO PROYECTUAL DEL TALLER URBANO-REGIONAL DE ARQUITECTURA V UPC. SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO VIRTUAL

Valenzuela, María V.;
Berent, Mario R.;
Prez, Gerardo;
Bennato, Aníbal;
Horñachek, Geraldine
arq5upc@outlook.com

RESUMEN

El presente artículo reflexiona sobre la adaptación de una práctica de autoevaluación conjunta aplicada en el Taller Urbano Regional (TUR) – primer trayecto del programa académico de Arquitectura 5 de la Unidad pedagógica “C” – a las condiciones de la enseñanza virtual a través de la generación de nuevas estrategias para mantener su grado de efectividad. La actividad venía siendo aplicada en forma presencial desde 2015, con resultados óptimos en cuanto a motivación a la participación, incentivo de la autoevaluación y de la crítica colectiva, reconocimiento de los procesos cognitivos y trabajo colaborativo en el taller. Con las restricciones al desplazamiento y las medidas de aislamiento requeridas por la pandemia de la **COVID-19**, en los ciclos 2020 y 2021, el equipo docente debió enfrentar el desafío de diseñar, en tiempo récord, estrategias y técnicas adaptadas a los medios y a las condiciones de la enseñanza virtual, con el propósito de dinamizar y amenizar el ámbito de aprendizaje para obtener resultados similares. El desafío pedagógico implicó no solo transformaciones de tiempo y espacio, sino la reorganización de saberes, la adaptación de los contenidos de los ejercicios y la redefinición de cómo comunicarlos.

PALABRAS CLAVE

Evaluación colectiva; valoración; selección crítica; autocrítica; virtualidad.

- Docente-investigadora, JTP, codirectora CEHAU.
- Docente-investigador II P. Adjunto.
- Docentes-investigadores auxiliares de primera.
- Adscripta graduada.

Cátedra de Arquitectura V,
Unidad Pedagógica C. PI 17
C006 Proyecto y Sustentabilidad
en la Arquitectura y el
Urbanismo. FAU-UNNE.

OBJETIVOS

El objetivo de esta actividad es estimular e incentivar la autoevaluación y la valoración crítica colectiva de una instancia propositiva del Taller Urbano Regional de la cátedra de Arquitectura

V UPC, a fin de recuperar y fortalecer el espacio colaborativo del taller, destacar el valor del debate y recrearlo a través de la virtualidad, al tiempo que se busca lograr una profundidad en el desarrollo metodológico, de contenidos y de comunicación gráfica.

INTRODUCCIÓN

La evaluación es un proceso permanente y sistemático en el que el educador-docente-formador recoge y analiza información para conocer y valorar los procesos de aprendizaje y

los niveles de avance en el desarrollo de las competencias. Este proceso requiere instancias de revisión de los resultados en la medida en que se produce el aprendizaje. Estas pueden resultar tediosas tanto para el alumno como para los docentes formadores; por ello, diseñamos una actividad de evaluación colectiva, destinada a dinamizar, amenizar y enriquecer este proceso en el Taller Urbano Regional (TUR), que incluye el ejercicio de autoevaluación y al mismo tiempo de crítica del trabajo de los pares con la guía docente.

En el nivel de quinto año, la autoevaluación o evaluación entre pares pueden generar nuevos canales de reflexión, así como de estimulación a la superación. El intercambio de saberes, de enfoques y posturas frente a la arquitectura y el urbanismo ayuda a la construcción conjunta de conocimientos, al tiempo que se estimula la actitud crítica frente a su trabajo y al de sus pares (Valenzuela *et al.*, 2017).

Este ejercicio fue aplicado en el TUR, que representa el espacio de interacción de actividades de docencia, investigación e incluso extensión, en forma continua desde el ciclo académico 2015 hasta 2019, en forma presencial, con resultados satisfactorios. Entre ellos, podemos mencionar los siguientes: se logró inducir a la autocritica y a la crítica colectiva; se logró fomentar el intercambio de conocimientos, de procesos metodológicos respecto

del tema desarrollado y de modos, técnicas y estilos de comunicación gráfica. El ejercicio posibilitó, asimismo, evaluar conjuntamente con los alumnos algunas de sus capacidades, habilidades y destrezas, así como su capital de conocimiento. Así también quedaron de manifiesto algunos contenidos, criterios o posturas que debían ser revisados, ampliados o fortalecidos. En resumen, el ejercicio fue diseñado para promover el aprendizaje conjunto y colaborativo, crear espacios para la crítica entre pares y fortalecer los canales de autocritica. Así, los alumnos toman el control de su actividad cognitiva al ser inducidos a revisar con una mirada reflexiva su propio hacer, y realizar una evaluación metacognitiva para reconocer errores y/o aciertos en el desarrollo de su proceso de aprendizaje (Valenzuela *et al.*, 2017).

Si bien este ejercicio fue diseñado para ser puesto en práctica en el ámbito presencial del TUR, durante la prolongada pandemia por **COVID-19** hubo que adaptarlo a las condiciones de la enseñanza virtual, lo que resultó complejo en ciertos aspectos y sencillo en otros, debido a que el mundo de la comunicación virtual ya estaba suficientemente desarrollado y su uso extendido.

Durante los ciclos 2020 y lo que va de 2021, se suscitaban otros problemas que agudizaron y complejizaron los desafíos planteados por la necesidad de abordar la enseñanza con los

nuevos escenarios de aislamiento y distanciamiento social requeridos por la contingencia de la pandemia viral.

El desafío pedagógico que implicó el escenario virtual, mediado tecnológicamente, abarcó no solo transformaciones de tiempo y espacio, sino la reorganización de saberes, la adaptación de los contenidos de los ejercicios y la redefinición de cómo comunicarlos. Así, tanto docentes como alumnos debimos adaptarnos a los nuevos requerimientos para poder efectivizar la enseñanza-aprendizaje desde los domicilios particulares, lo que incluyó la actualización en el uso de determinados programas, plataformas de comunicación para reuniones virtuales, sitios de internet y la adquisición o actualización de equipos informáticos para adaptarse a los requerimientos de comunicación audiovisual, entre otros.

Las tecnologías digitales de la información, la comunicación y la computación gráfica han ido instalándose a partir de la última década del siglo XX en las facultades y escuelas de diseño y arquitectura, y "la producción de conocimiento vinculada con las prácticas proyectuales se encuentra cada vez más relacionada a la intervención y la mediación digital junto a los entornos virtuales creados en consecuencia" (Rodríguez Barros, s/f). Sin embargo, la evaluación de los trabajos seguía siendo presencial hasta el comienzo de la pandemia, salvo casos excepcionales. La

situación de aislamiento obligó a desarrollar nuevas estrategias de evaluación creadas, en muchos casos, por el propio equipo docente. Estas estrategias buscaron promover la participación de todos los alumnos a través del uso de las herramientas informáticas y los canales de comunicación disponibles, y organizar y fortalecer redes de vinculación para fomentar el trabajo colaborativo.

El taller de arquitectura en su aplicación en el ámbito virtual debió adaptarse a nuevas formas de interacción con resultados que aún están siendo evaluados. En particular, este ejercicio de autoevaluación demuestra que es posible potenciar la construcción de autonomía en el aprendizaje sobre la base de contenidos disponibles de manera diacrónica, si bien en alternancia con los encuentros sincrónicos, aun en entornos virtuales.

MARCO TEÓRICO

En primer lugar, debemos destacar que consideramos el taller de proyectos, en sus diferentes niveles, como la asignatura central dentro de la programación curricular en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo. En el taller se integran y se ponen en juego los contenidos aprendidos en otras asignaturas, y permite la construcción del conocimiento como un proceso continuo y sumativo. Representa una categoría de aprendizaje basado en la "acción", con la elaboración

de proyectos como una estrategia a través de la cual los estudiantes encuentran los canales de aprendizaje a partir del análisis y el debate en la búsqueda de soluciones a una situación problemática, con la guía docente.

El taller presencial, como espacio de trabajo común, es el ámbito tradicional en las facultades de arquitectura y, por tanto, posibilita una modalidad didáctica de aprendizaje proyectual desde la acción, la interacción y el trabajo activo entre el docente y el alumno o entre alumnos, para analizar el objeto de conocimiento, identificar sus problemáticas y planear alternativas de soluciones. Este proceso depende en gran medida de la manera particular en que el docente favorece y estimula los procesos de construcción del conocimiento, y depende del "entretendido que diseñan y llevan a cabo los docentes para afrontar la enseñanza" (Rodríguez Barros, s/f).

El reto de la enseñanza virtual del taller de quinto año de la UPC se basó en recrear este espacio de trabajo en un espacio virtual ágil, dinámico, participativo y estimulante, generando un ambiente propicio para guiar y orientar en forma correcta a los alumnos en la construcción del conocimiento y evitar que el proceso de enseñanza-aprendizaje pierda calidad. La incorporación de medios tecnológicos a los procesos de enseñanza-aprendizaje requiere la producción o construcción de

nuevo conocimiento para adaptar a una nueva forma de transferencia. Los cambios en las formas "de interactuar, de comunicar, conllevan cambios en los modos de producción y circulación de conocimiento. Las herramientas informáticas, posibilitan nuevos usos que implican atención a las potencialidades, distintos a los anteriores y permiten, con los recursos digitales, otros desarrollos posibles" (Ochoa, 2021, p. 8).

En este proceso de aprendizaje es de gran importancia incorporar la motivación como un "componente del proceso cognitivo, que actúa en interacción con la estructura del conocimiento y las funciones metacognitivas, para generar una solución exitosa a un problema determinado", donde resulta determinante el grado de interés que pueda despertar el reto propuesto en cada uno de los estudiantes. La reflexión sobre el propio hacer sirve para reorganizar lo que hacemos a medida que lo hacemos, es decir, en la dinámica del aprendizaje, tanto en el docente como en los estudiantes, a medida que incorporamos conocimiento, tomamos decisiones, reconocemos procesos y realizamos ajustes (Fernández Sotelo 2019, p. 28). Si bien los docentes tenemos el rol de establecer criterios, guiar, orientar, acompañar en la formación de conocimiento a los estudiantes, también estamos continuamente evaluando y ajustando nuestros procesos de enseñanza en función de los resultados.

Mediante la evaluación, los docentes proporcionamos a los estudiantes comentarios específicos sobre su desempeño o sus productos, y proponemos sugerencias de mejora, para orientar el proceso de resolución o ejecución de las tareas. Además, ofrecemos información y apoyo para modificar ciertos aspectos de sus prácticas (Fernández Sotelo 2019, p. 28). En el proceso de enseñanza del diseño en el taller de arquitectura, la evaluación plantea inconvenientes ligados a la apreciación subjetiva del docente-evaluador en la valoración de las propuestas de los estudiantes, que conducen a ciertos grados de incertidumbre en cuanto a los criterios de evaluación utilizados, así como a los procesos de retroalimentación que pueden resultar confusos y complejos (Fernández Sotelo, 2019, p. 5). Los criterios de evaluación son convenciones que se establecen para diferenciar la calidad de los resultados esperados en el ejercicio o tema planteado. Esta convención de criterios es generada por el profesor o titular de la cátedra, aunque su interpretación recae en la mirada subjetiva del docente-evaluador.

La naturaleza subjetiva del diseño se encuentra suficientemente demostrada y bien documentada (aspecto cuyo desarrollo sobrepasaría el presente trabajo) y, por tanto, se espera que la evaluación formal o informal de este deba darse respetando el campo de la subjetividad, lo que implica que es inconsistente buscar una prueba

objetiva en el campo del diseño. Por ello, este ejercicio propone ampliar la evaluación del diseño a la mirada colectiva, es decir, la construcción de una evaluación a partir del aporte colaborativo del grupo docente y de los estudiantes, y así lograr apartarse de la apreciación subjetiva de un docente-evaluador para sumar diversas miradas que pueden resultar complementarias o contrapuestas.

La instancia de autoevaluación enseña a los estudiantes a "reconocer los elementos importantes en la resolución de las tareas, a comparar diferentes alternativas y estrategias de solución y a identificar los errores". Consideramos que estas "son habilidades muy importantes en el ejercicio profesional para establecer criterios, aplicarlos y tomar decisiones sobre el desempeño de otros, así como desarrollar habilidades y estrategias para verificar la calidad de su propio trabajo" (Fernández Sotelo 2019, p. 29). Los docentes del taller de arquitectura debemos crear un marco lógico de entendimiento que propicie y guíe en forma clara y segura al estudiante en el proceso de aprendizaje, en lo que se refiere a la aplicación de conocimientos y la reflexión de sus aciertos y desaciertos en la acción, con el fin de capacitarlos para la autoevaluación de sus propios productos (Fernández Sotelo, 2019, p. 6).

La mirada reflexiva, planteada en el ejercicio, sobre el propio trabajo y el de sus pares se basa en el marco

educativo del "**practicum** reflexivo" que formula Schön (1998). O sea, analizando las prácticas reflexivas al vincular conocimiento en la acción presente, reflexión y crítica en la acción presente, y reflexión sobre la reflexión de la acción pasada, para producir efectos e influencias directas o indirectas sobre la acción futura.

Se considera que el "**practicum** reflexivo", en tanto situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender, es una práctica del primer tipo, para reconocer y aplicar técnicas y operaciones estándares; del segundo tipo, para reconocer y aplicar reglas generales propias de la profesión y del tercer tipo, para desarrollar y comprobar nuevas formas de conocimiento. Por último, se han tenido en cuenta también en el estudio los aportes de la psicología cognitiva, el diseño y la comunicación, que contribuyen al campo de la didáctica.

DESARROLLO DEL EJERCICIO

Hemos indagado en la problemática que tiene como objeto de estudio la evaluación dentro del taller de proyectos en arquitectura, y en la relevancia que tiene en relación con la enseñanza y el aprendizaje, a fin de generar nuevas estrategias destinadas a optimizar el aprendizaje e intentar disminuir las zonas grises planteadas hasta el momento. Como resultado de esta búsqueda, se diseñó una actividad de evaluación conjunta

que involucra diferentes instancias, actores y tipos de evaluación.

Con este ejercicio, desarrollado durante dos jornadas de taller, se pusieron en juego dos tipos de evaluación: formativa y sumativa. La primera permite ir realizando los ajustes necesarios a partir de las fortalezas o debilidades detectadas en los resultados precedentes. La segunda se realiza al llegar a la instancia de la selección y posterior procesamiento de los resultados mediante la realización de gráficos, esquemas y conclusiones, para establecer si se han alcanzado los objetivos y si se pudieron verificar de manera favorable las competencias adquiridas por los alumnos en su trayecto de formación hasta el momento.

El ejercicio se propuso los siguientes objetivos:

- Recuperar el espacio colaborativo del taller, destacar el valor del debate y recrearlo a través de la virtualidad.
- Estimular e incentivar la autoevaluación y la valoración crítica colectiva de una instancia propositiva del Taller Urbano Regional, a fin de recuperar y fortalecer el espacio colaborativo del taller en su versión virtual.
- Destacar el valor del debate y recrearlo a través de la virtualidad, al tiempo que se buscó lograr una profundidad en el desarrollo metodológico, en los contenidos y en la comunicación gráfica.
- Lograr profundidad en el desarrollo

metodológico, contenidos, síntesis gráfica, etc. Ejercitar la simplificación a partir del trabajo, de la práctica, para conseguir que una imagen hable por sí misma y pueda ser entendida por cualquier persona ajena al tema.

- Estimular la autocritica como denotación de una mejoría asegurada para próximos trabajos, rescatando también lo positivo para repotenciarlo.
- Permitir ver otras maneras de encarar consignas desde distintos puntos de vista, y encontrar nuevos caminos de resolución de problemas acordes con la originalidad de cada equipo.
- Mejorar la comunicación gráfica para generar productos transferibles a la gestión pública, y/o susceptibles de ser publicados.

Al finalizar la experiencia, se determinaron los resultados de la actividad en cuanto a participación, niveles de autocritica y de critica, así como la valoración conjunta de los trabajos, con una premiación de aquellos mejor valorados. Asimismo, al cierre de la actividad, se recogen las críticas de los estudiantes respecto de la actividad misma.

Contexto del Taller Urbano Regional en la región NEA. Diferentes escalas correspondiente a distintos objetos de estudio

A modo de referencia, el ejercicio de evaluación presentado en este artículo se enmarca en el Taller Urbano Regional (TUR), desarrollado durante el primer cuatrimestre del

ciclo académico de Arquitectura 5 (UPC). El TUR tiene como objeto de estudio la región del nordeste argentino considerada a través de sus dimensiones de análisis físicas (medio físico-geográfico), socioculturales, económico-productivas e históricas. El taller propone un estudio adaptado a diferentes escalas que se van definiendo en forma progresiva en un proceso continuo. El primer objeto de estudio corresponde a la macro-escala regional (región NEA); el segundo es la escala media o micro-regional de interés; el tercer objeto es la escala urbana de una ciudad intermedia y el cuarto es un sector urbano. En todos los casos se van realizando instancias propositivas seguidas de la elección y definición del próximo objeto de estudio.

El TUR tiene su origen en la necesidad de incluir en la programación curricular una visión amplia y holística de la realidad regional desde una perspectiva geográfica, teniendo en cuenta la procedencia de los estudiantes y del campo de aplicación futura proveniente de distintas ciudades de la región, para generar una "conciencia regional", y desde ese lugar, con la complejidad que este conlleva, dar respuestas que involucren la escala regional (figura 1).

CARACTERÍSTICAS DE LA ENTREGA SOMETIDA A EVALUACIÓN

Como se dijo, el TUR propone una aproximación gradual hacia un tema

específicamente arquitectónico. El objeto de estudio va variando de escala en escala, desde la escala Región NEA hasta el área de intervención, pasando por la microrregión y la escala urbana. En cada una de ellas hay una instancia diagnóstica y propositiva. Además se define un tema central que ofrece un soporte conceptual al tiempo que define objetivos y metas específicos, así como ciertos lineamientos de base. En los ciclos 2020 e 2021 se eligió el tema “La ciudad y el agua. Territorios en disputa”, en el marco

de los efectos del cambio climático sobre la región NEA.

El ejercicio propuesto se insertó en la etapa del proceso proyectual, sometida a la práctica de evaluación conjunta, y fue sobre lo elaborado en el trabajo práctico 3 de la unidad temática 1, correspondiente a la etapa urbana y delimitación del área de intervención, centrada en la propuesta de mejoramiento y ordenamiento urbano con criterios de sustentabilidad y en relación con

el agua, “proporcionando al mismo tiempo beneficios de bienestar social y conservación de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas EBA” (Adaptación Basada en Ecosistemas).

La entrega final de la etapa se convirtió en el objeto de estudio de la práctica de evaluación conjunta virtual. Esta se basó en el diagnóstico de una ciudad seleccionada, en la que se analizó la situación actual (modelo actual) y se propuso un modelo deseado.

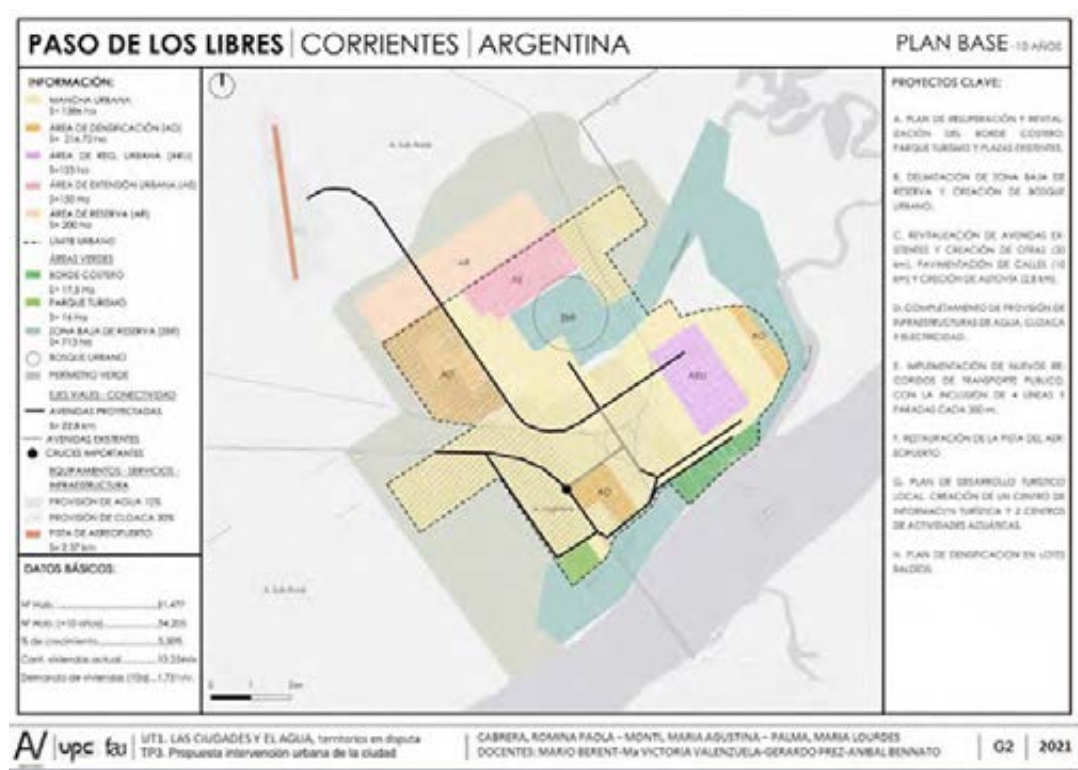


Figura 1. Taller Urbano Regional. Producción para Paso de los Libres

Asimismo, se realizó un Plan Base a diez años y Planes Maestros a treinta y a cincuenta años. El trabajo fue en grupos de dos o tres alumnos. Los elementos de entrega se formalizaron en un formato común para facilitar su lectura.

En una jornada se expusieron brevemente los trabajos (no más de diez minutos por equipo), a través de una reunión virtual (**Google Meet**). Al mismo tiempo, los estudiantes "colgaron" o "subieron" sus trabajos a la plataforma **Padlet** (<https://padlet.com/arquitectura5upc/h2ttvu3eah6fgey6>), donde se creó un sitio para la entrega. Esta plataforma permite la visualización rápida de los archivos.

Los docentes definimos tres consignas que orientaron la evaluación conjunta y buscaron calificar los trabajos de sus compañeros a los integrantes de los grupos, a partir de la elección de un trabajo que respondiera de la manera más acabada, precisa y correcta a cada una de ellas. Las respuestas debían ser consensuadas en el grupo y argumentadas.

En una segunda jornada, con tiempo suficiente para analizar y debatir sobre cada uno de los trabajos, se procedió a la evaluación a cargo de los estudiantes sobre los trabajos de sus pares. La evaluación se realizó sobre la base de la selección de los tres mejores trabajos según cada consigna. El proceso de

evaluación se llevó a cabo en el lapso de noventa minutos, y los resultados fueron cargados en un formulario Google (<https://forms.gle/bf42z7SvnUQYKqNn7>) diseñado por el equipo docente, donde cada equipo se identificó (N.º de equipo), a fin de verificar de no incurrir en la auto-votación (figura 2). Fue alta la participación: un 70 % de la matrícula y 100 % de la planta docente.

Las consignas que guiaron la selección fueron las siguientes:

- 1) ¿Qué trabajo cumple mejor con las consignas de la guía N.º 3 en forma completa en cuanto a CONTENIDOS?
- 2) ¿Qué trabajo establece una METODOLOGÍA de trabajo clara y concisa?
- 3) ¿Qué trabajo presenta un mejor nivel de SÍNTESIS GRÁFICA, REPRESENTACIÓN y COMUNICACIÓN?

Los resultados arrojados por los formularios fueron analizados y procesados por el equipo docente, e informados a los alumnos en la siguiente clase virtual. Posteriormente, se expusieron las justificaciones de las votaciones o selecciones y se generaron los espacios para la auto-crítica. Esta instancia del ejercicio fue grabada para facilitar el registro de las opiniones, conclusiones, críticas y comentarios. Los docentes actuamos como mediadores, dinamizadores, incentivadores de la participación, a través de preguntas específicas para inducir a la crítica.

Figura 2. Imagen del formulario

Justificación de las evaluaciones

Sobre la base de los resultados de las evaluaciones, se determinaron los equipos mejor calificados, en cada una de las consignas y en general, destacando en cada uno de los casos al primero, segundo y tercer puesto. Los resultados fueron los siguientes: Consigna 1. Ganador: Grupo 7. Consigna 2. Ganador: Grupo 2. Consigna 3. Empate Grupo 5 y Grupo 12.

Una vez determinados los equipos ganadores, se solicitó la justificación de las selecciones, las que fueron registradas a través de la grabación de la reunión, y una vez terminada, se procedió a la desgrabación literal. Algunas de ellas fueron las siguientes: "Consideramos que tenían profundidad

de contenido en los aspectos desarrollados, pero en cuanto a la metodología nos pareció confuso... Su trabajo comenzaba muy organizado, con mucha información relevante y un buen análisis, pero con conclusiones confusas que luego no se procesaron sintéticamente... Hubo una gran investigación y abarcaron puntos que otros grupos no tuvimos en cuenta, temas que contemplan las proble-

máticas del lugar (ejemplo: inundaciones)" (Grupo 12 sobre Grupo 7, consigna 1) (figura 3).

"Buena representación, buen ordenamiento de la información, facilidad de comprensión. Los elegimos también por la metodología de trabajo que tuvieron en las correcciones de clase, se entendía claramente ese proceso correctivo

dentro del trabajo... láminas con buena representación gráfica, superposición, corte perspectivado, etc. Desarrollo protagónico del enfoque ecológico... había un pantallazo, después un desarrollo explicativo y finalmente un buen cierre concluyente del trabajo" (Grupo 7 sobre Grupo 2 en consigna 2) (figura 4).

Observación docente

Acabado el proceso de evaluación y valoración realizado por los estudiantes, los docentes efectuamos aportes y observaciones generales encaminados a destacar los aspectos positivos y negativos, en cuanto a contenido y forma, referidos a los aspectos evaluados, y proporcionamos sugerencias para mejorar las propuestas, que fueron registradas a través de la misma grabación en video y audio (Google Meet) y desgravadas oportunamente por la adscripta a la cátedra. Algunas de ellas fueron las siguientes:

"Potencia del gráfico por sobre el texto. Texto como mera referencia que refuerza la idea – los esquemas, imágenes conceptuales, etc. Potencian la propuesta sin necesidad de tener que escribir un texto descriptivo... mapas fáciles de entender. Referencias a la microrregión correspondiente, de lo macro a lo micro. Mapas que se explicaban solos con referencias; viéndolos se entendía directamente lo que se quería representar. Metodología y representación conectadas y en diálogo para poder entender la propuesta (Grupo 13 sobre Grupo 5).



Figura 3. Imagen de los resultados del formulario



Figura 4. Imagen de los resultados del formulario

"Metodología y representación enlazadas, por lo cual nos pareció muy clara la manera en que mostraron el trabajo. Era muy fácil de entender la propuesta y los mapas eran muy atractivos. Se notó el trabajo en equipo, unificación de colores, formas, modos de representación. Los pequeños esquemas te permitían entender mejor cada lámina sin necesidad de desarrollar imágenes complejas como volúmenes 3D. Se podía entender bien por la manera de poner carátulas y luego al final evidenciar el proceso" (Grupo 2 sobre Grupo 12).

"Nos pareció muy bueno que separaban por temas cada mapa y después lo unificaban con síntesis; eso ayudaba a entender el trabajo. Por lo tanto, también nos gustó la metodología" (Grupo 4 sobre Grupo 12).

Al finalizar el ejercicio se realizó un sondeo de opinión informal entre los participantes sobre la experiencia. Algunas de las apreciaciones vertidas por los estudiantes sobre el ejercicio fueron las siguientes:

"Nos permitió ver el desarrollo de los trabajos de nuestros compañeros con tiempo, analizarlos en profundidad para autoevaluarnos como grupo, ver en qué fallamos y en qué estábamos bien encaminados" (Grupo 2).

"Pudimos ver cómo nos diferenciábamos, métodos, etapas de trabajo, modalidades, elaborar una comparación y reelaborar nuestro trabajo en función de ello" (Grupo 7).
"Fue enriquecedor poder ver otros

procesos de trabajo distintos al propio, eso nos permitió elaborar una autocrítica. La comparación nos permite evidenciar la diferencia y establecer un nivel de trabajo de referencia, para generar la posibilidad de superarlo" (Grupo 12).

Particularidades de la virtualidad: el taller de arquitectura en ambientes de virtualidad tiene una doble lectura. En primer lugar, sobre la actividad que venimos desarrollando en todo el cursado, convirtiéndolo de presencialidad plena a virtual 100 %, debiendo adaptarnos a nuevas formas de interacción y, en particular, este ejercicio de autoevaluación, que nos demuestra que es posible potenciar la construcción de autonomía en el aprendizaje sobre la base de contenidos disponibles de manera diacrónica, si bien en alternancia con los encuentros sincrónicos, aun en entornos virtuales (figura 5).

RESULTADOS DE LA INSTANCIA DE AUTOCRÍTICA. AUTOCRÍTICAS GENERALES

Esta instancia se llevó a cabo a través de exposiciones orales o entrevistas informales de los problemas que habían encontrado en sus trabajos como resultado de la comparación con el trabajo de otros equipos. Son algunas de ellas:

"Nos dimos cuenta de que en contenido cumplimos con todos los puntos que requería la consigna,

pero analizando las propuestas de otros compañeros nos dimos cuenta de que era necesario mostrar en imágenes o volumetrías algunos de los proyectos que teníamos en mente y no lo pudimos llevar a cabo con claridad. Dejamos muchas láminas con información cruda sin procesar" (Grupo 7).

"Tuvimos poca expresión de las propuestas a nivel textual; no supimos cómo expresar la investigación. Conocer las metodologías de expresión de nuestros compañeros nos sirvió para buscar nuevas maneras. No sabíamos si estábamos haciendo un buen proceso de avance y la puntuación del ejercicio nos motivó" (Grupo 2).

"Nos enfocamos en el grafismo y en las reuniones con el equipo además del contenido del trabajo, debatíamos mucho sobre cómo hacer que se comprenda lo que queríamos representar. Diseñábamos juntos las láminas y luego cada uno la elaboraba por separado. Unificación del lenguaje. Nuestro problema era lo escrito, estamos muy enfocados en lo gráfico" (Grupo 5).

"Se nos complicaron las escalas por querer abarcar el puerto que está muy lejos de nuestra ciudad, para considerarlo perdimos definición de la escala urbana. Dedicamos mucho tiempo para lograr la homogeneidad de los mapas, tipografías, gráficos y logramos que se lea como algo unificado. Hicimos hincapié en el proceso de desglose para no perdernos y para exponer claramente,



Figura 5. Imagen de la actividad virtual en el TUR

no solo los mapas, sino también con el proceso que implicó realizar el trabajo" (Grupo 12).

"No encontramos la forma de coordinar la representación, tenemos mucho pensado y nada plasmado. Metodológicamente tuvimos muchos puntos en cuenta, lo cultural, lo social, si se aceptan las actividades propuestas o no, si tienen que ver con la comunidad. Nos faltó bajar de la ciudad a la escala humana" (Grupo 1). "No respetamos la graficación preestablecida de las láminas, a nuestros gráficos le faltaba información. Programa poco legible. Mucha mezcla de etapas e

información. Desorganización en la compilación" (Grupo 13).

"Falta de esquemas y gráficos para expresar nuestras ideas. Veíamos mucha diferencia entre la comunicación y láminas de otros grupos con respecto a la nuestra" (Grupo 9).

"No nos faltó contenido o análisis, sino una mejor síntesis y mejor representación de las ideas. Viendo los otros trabajos se podía observar cómo otros grupos sí lograron esa síntesis. Consideramos que a ningún grupo le faltó trabajo, sino que había ideas sueltas que quizás no se entendían" (Grupo 6).

CONCLUSIONES

Este ejercicio, aunque fue una experiencia de corta duración y, por tanto, ágil y dinámica, logró un resultado altamente movilizador, ya que los estudiantes, si bien en un primer momento se manifestaron incómodos por evaluar el trabajo de los compañeros, superado este momento se logró una alta participación, un fuerte entusiasmo por la actividad. Consideramos que se obtuvo un resultado satisfactorio, debido a que cumplió con su objetivo inicial: un cambio de actitud, tanto en el cuerpo docente como en los

alumnos, a la vez que el ejercicio contribuyó a que cada alumno pudiera aportar a la construcción de su forma personal de realizar el aprendizaje, para adquirir mayor autonomía, en un futuro, procedimientos de evaluación y corregir los errores que detectara.

Con el ejercicio se logró recuperar el espacio colaborativo del taller en su versión virtual, destacar el valor del debate y recrearlo a través de la virtualidad. Asimismo, se logró estimular e incentivar la autoevaluación y la valoración crítica colectiva. Se pudo comprobar que aunque la comunicación en los espacios virtuales pareciera distante y lejana, si se abren nuevos canales de comunicación que incentiven e interesen a los alumnos es posible obtener resultados aceptables.

Otro de los logros de la actividad fue la creación de espacios para la autocritica inducida por el docente. Sin embargo, consideramos que los episodios de debate que se crearon fueron tibios y desinteresados.

La experiencia expuesta evidencia el compromiso de la catedra y el grupo de investigación por trabajar en la cuestión docente, de investigación y extensión de forma orgánica, con proyectos en distintas provincias de la región y abordando de forma simultánea numerosas dimensiones de análisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berent, M.; Roibón, M. & Pilar, C. (2020). Indagaciones y reflexiones sobre la contingencia y el escenario pos pandemia en el espacio público. *Arquitecto* 16. 139. 10.30972/arq.0164561.

Berent, M.; Valenzuela, M.; Bennato, A. & Prez, G. (2017). Taller urbano-regional 2013- TUR, 2016 Arquitectura 5 UPC. Región y ciudad como contexto de integración del hábitat.

Fernández Sotelo, C. (2019) *La evaluación en el taller de Arquitectura: explorando la Sinergia con la enseñanza y el Aprendizaje* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela de posgrado. Lima. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7786/Evaluaci%C3%B3n_FernandezSotelo_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gardner, H. (2012). La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. En H. Gardner, *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. (Primera ed., pág. 138). Espasa Libros.

Ochoa, A. (2021). Cuando un problema se transforma en oportunidad. *AyP Periódico Modo Virtual* N.º 11, 8-9. <https://fapyd.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/aypPeriodicoModoVirtual.pdf>

Rodríguez Barros, D. (s/f) *Prácticas innovadoras en talleres proyectuales de Arquitectura y Diseño mediados por tecnologías digitales*. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/39364/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rebek, B. S. (2020). *How hybrid teaching could help reinvent architectural education. The Architect's Newspaper*. <https://www.archpaper.com/2020/09/post-pandemic-potentials-hybrid-teaching-reinvent-architectural-education/>. Accedido: 8 Febrero 2021.

Rugiero Perez, A. e Hirmas, Y. (2006). *Evaluación del Aprendizaje Autoconstruido. Motivando la Autonomía del Universitario*. En A. G. Rugiero Perez, *Evaluación del Aprendizaje Autoconstruido. Motivando la Autonomía del Universitario* (pp. 36-37). Ministerio de Educación de Chile.

Schön, D. (1998). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo Diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.

Valenzuela, M.; Berent, M.; Bennato, A.; Prez, G.; Hornachek, G. & Katz, D. (2017). *Actividad de evaluación conjunta en el proceso proyectual correspondiente al taller urbano-regional*.