

Enseñar y aprender en tiempos de pandemia en la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat

R. Martha **Arébalo Bustamante**

Universidad Mayor de San Simón • **Bolivia**
r.arebalo@umss.edu

Baneza **Moreira Ponce**

Universidad Mayor de San Simón • **Bolivia**
ba.moreira@umss.edu

Ramiro José **Iglesias Pérez**

Universidad Mayor de San Simón • **Bolivia**
ra.iglesias@umss.edu

Resumen

El largo período de emergencia sanitaria derivada de la Pandemia COVID 19, puso a prueba la capacidad de recuperación de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat en la Universidad Mayor de San Simón. Los procesos de enseñanza-aprendizaje, como eje de su función sustantiva principal, fueron ajustados con la aplicación de una serie de acciones orientadas a recuperar el trabajo en aula a partir de una fase de preparación orientada a que la docencia refuerce sus capacidades de transmisión de conocimientos en condiciones de virtualidad. Se hizo efectiva una vida universitaria suigénieris, en un espacio de adaptación y consolidación de la "facultad virtual".

Así, este ensayo encierra en sus líneas, cuatro momentos. El primero, muestra algunas acciones de la institucionalidad universitaria y facultativa; en tanto que el segundo, evidencia el aprendizaje docente de las nuevas formas e instrumentos de enseñanza. Un tercero, con algunas pinceladas de las prácticas de enseñanza – aprendizaje usadas en cuatro unidades de formación de dos carreras distintas de la facultad, ejemplifica el tipo de acercamiento logrado. Finalmente, con aproximaciones valorativas cualitativas, reflexionamos sobre las manchas grises que, alejadas de lo negro o blanco, trae este período en términos pedagógicos.

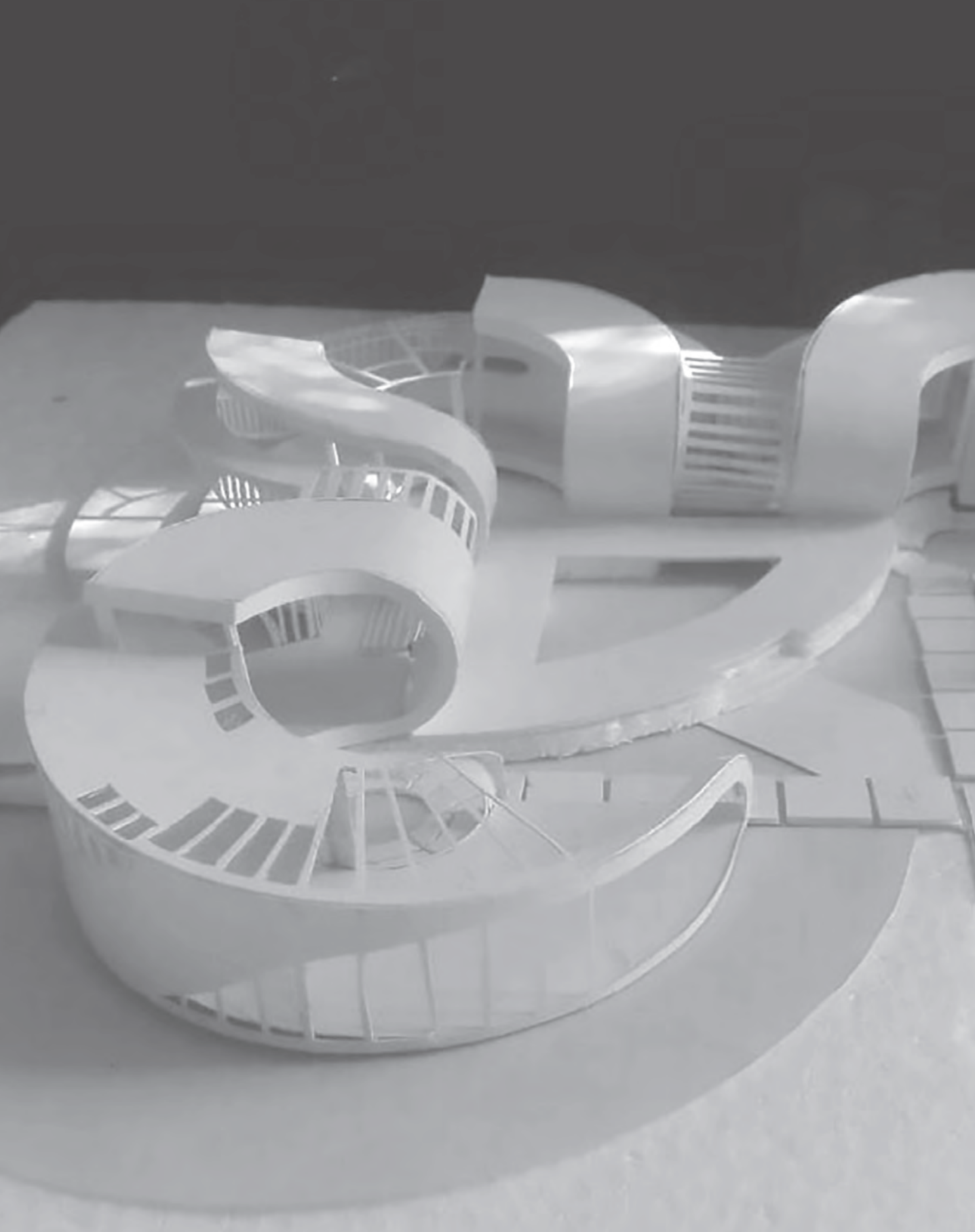
Palabras clave: *Educación virtual, enseñanza-aprendizaje situado, enseñar y aprender*

Abstract

The long period of health emergency derived from the COVID 19 Pandemic tested the recovery capacity of the Faculty of Architecture and Habitat Sciences at the University Mayor de San Simón. The teaching-learning processes, as the axis of its main substantive function, were adjusted with the application of a series of actions aimed at recovering work in the classroom from a preparation phase aimed at teaching to reinforce its knowledge transmission capabilities in virtual conditions. A unique university life became effective, in a space of adaptation and consolidation of the "virtual faculty".

Thus, this essay contains four moments in its lines. The first shows some actions of the university and facultative institutions; while the second, evidences the teaching learning of the new forms and instruments of teaching. A third, with some brushstrokes of the teaching-learning practices used in four training units of two different careers of the faculty, exemplifies the type of approach achieved. Finally, with qualitative evaluative approaches, we reflect on the gray spots that, far from black or white, this period brings in pedagogical terms.

Keywords: *Virtual education, situated teaching-learning, teaching and learning*



Adelantando ideas

Para la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, la suspensión de las labores académicas en el país como respuesta a los efectos de la Pandemia Covid 19, durante la segunda semana de marzo del 2020, fue prácticamente una sorpresa anunciada. Su carrera principal, Arquitectura, se encontraba casi finalizando las defensas de los proyectos de grado de la gestión 2019, y se aprestaba a iniciar la gestión académica con un nuevo Plan de Estudios, situación que obligó a todo el conjunto facultativo a retardar tanto las tareas administrativas ligadas a las inscripciones, toma de materias y otros; como a posponer el inicio de las labores educativas. Transcurridos más de dos años, estas medidas, prevista como máximo para cubrir la gestión 2020, se están extendiendo hasta el próximo 19 de septiembre del 2022.

Una historia larga de ser contada. Todo pareció volver a la vida a mediados de mayo del 2020 cuando las y los docentes de la Facultad, tuvieron que retornar a las aulas después de la cuarentena. Con directrices orientadas al uso de la educación a distancia y la virtualidad, no solo se tenían dificultades por la nueva forma de enfrentar los procesos de enseñanza aprendizaje, sino que también el retraso administrativo que estaba sobre nuestras espaldas dificultaba la alternativa de una rápida apertura de las aulas virtuales, debido a la imposibilidad de hacerlo de la manera habitual, es decir en el contexto físico del campus universitario, dada la persistencia de la pandemia.

No obstante, se implementaron una serie de acciones destinadas a culminar con el proceso de inscripciones, así como con los exámenes de proyecto de grado y a impartir las clases de manera virtual, como una estrategia que, asistida por las TICs, debía garantizar a los estudiantes la continuidad de su desempeño académico universitario. Así, todos los profesores y profesoras de las distintas carreras de la facultad, iniciamos la gestión académica dentro de un espacio de transformación o adecuación a la "enseñanza virtual", en el marco de un proceso de digitalización de los espacios académicos. La situación se prolongó, pues recién ahora contamos con el aviso de culminar este difícil período en los próximos días (septiembre de 2022), después de haber transitado por el desafío de dos gestiones y media en la no presencialidad, dos procesos de inscripción virtuales y tres periodos de defensas de grado en espacios digitales.

Si bien los conocimientos, habilidades y destrezas que caracterizan a nuestras carreras no son iguales, tienen como eje común el trabajo con distintas expresiones del "espacio" como objeto de estudio. Bajo esa mirada, en el presente ensayo, como docentes de dos carreras de la facultad y de áreas de enseñanza distintas, hemos querido mostrar algunas de nuestras experiencias mediadas pedagógicamente por el uso de la plataforma virtual y otros recursos/herramientas digitales. En ese camino, se presentan primero las disposiciones universitarias y facultativas que normaron y acompañaron el proceso; para en un segundo momento aproximarnos a algunas reflexiones sobre el doble papel en el que tuvimos que movernos, es decir, enseñar a partir de procesos virtuales y sus particularidades y aprender cómo es que se hace esto (también de manera virtual), no solo con una visión instrumental dirigida a lo digital sino también, con una mirada hacia lo pedagógico.

Para el caso de repastos un tanto específicos, posteriormente detallamos algunas particularidades de la enseñanza en una asignatura del Taller de Arquitectura y Morfología y en otras pertenecientes al área de la Ciencias Sociales, todas de la Carrera de Arquitectura; marcando comparativamente las diferencias con una visión a la enseñanza en una asignatura del área de las Ciencias Sociales de la carrera de Diseño Gráfico y Comunicación Visual.

Aproximándonos a algunas conclusiones referenciales valorativas, para finalizar, ponemos en discusión la pertinencia de recuperar gran parte de los aprendizajes alcanzados, ahora, en la presencialidad. Se sumarían así algunas cualidades y logros a procesos que necesitan una renovación y probablemente

un fuerte sacudón, tanto en términos de contenidos como en lo que hace a procedimientos y recursos pedagógicos. Esto, puntualizando previamente que nuestro acercamiento a la ciencia pedagógica puede ser un poco atrevido y solo justificado porque lo hacemos desde posiciones ligadas a la enseñanza situada del diseño, del espacio y del hábitat.

La adecuación de las políticas universitarias al nuevo contexto

Probablemente este fue un tiempo de evidencias e incertidumbres. Por una parte, la Universidad Mayor de San Simón, con seguridad, debía dar cumplimiento a las disposiciones nacionales. Así, se determinó el cierre de la Universidad, en correspondencia con el Decreto Supremo N° 4179 de 12 de marzo de 2020 que declaraba Situación de Emergencia Nacional por la presencia y brote del Coronavirus (COVID-19) y otros eventos adversos; y con los Decretos Supremos N° 4192 de 16 de marzo de 2020 y N° 4196 de 17 de marzo de 2020, que establecían medidas de prevención y contención para todo el territorio nacional, además de instaurar la cuarentena con suspensión de actividades públicas y privadas.

Posteriormente, ante nuevas determinaciones del Gobierno de continuidad de la crisis sanitaria, el Honorable Consejo Universitario, el 21 de abril de 2020, mediante Resolución Nro 24/20 resolvió iniciar los procesos formativos "a distancia - no presenciales", en todas sus Unidades Académicas, delegando la responsabilidad de la organización e implementación de esta modalidad formativa a cada una de ellas. Ya con las labores reiniciadas virtualmente, se aprobó, a través de la RR N° 261/20 del 01 de junio de 2020, el Plan de Contingencia para las Actividades Administrativas y Académico-Administrativas Post Cuarentena por el Covid-19¹. La incertidumbre y la desesperanza se había sembrado en el aire, tomando cuerpo en un sentimiento negativo hacia el retorno al aula física y, en paralelo, en una sensación de rechazo ante la enseñanza virtual, no solo por desconocimiento del instrumental necesario a tal efecto, sino también por la seguridad de las dificultades estudiantiles de acceso a los medios digitales.

La virtualidad en la alternativa facultativa

La Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat determinó iniciar labores académicas el 18 de mayo, habiendo previamente, sumado a sus estamentos docente y estudiantil a espacios de capacitación universitaria generales, además de asumir los soportes institucionales Sansimonianos para el manejo de plataformas. De manera complementaria se presentó un plan facultativo de contingencia² con el objetivo de reiniciar las labores académicas en las diferentes Carreras de la facultad al interior de la nueva forma pedagogía.

Ante la situación actual de emergencia sanitaria nacional y en respuesta a las determinaciones universitarias para afrontar los procesos de educación superior en la modalidad virtual, la FAyCH ha establecido este plan, dirigido a la organización y orientación de la enseñanza-aprendizaje en las diferentes carreras de la Unidad Académica, en base al calendario facultativo ajustado (Aranibar, 2022).

Adicionalmente, para reorganizar los procedimientos administrativos relacionados con el registro de notas, se asignaron cuentas institucionales³ a cada docente de la Facultad, y se diseñaron infografías explicativas detalladas, posibilitando su acceso al Sistema Websis y el registro de notas de mesa de examen y de exámenes parciales de los estudiantes matriculados en la gestión (Ver imagen 01).

Aprender para enseñar

En una sociedad donde la virtualidad privilegia a pocos, aún en el contexto universitario; la digitalización del aula estaba instalada muy parcialmente, pudiendo afirmarse que la enseñanza virtual era desconocida para muchos docentes y sobre todo, estudiantes.

¹ Documento del Plan de Contingencia para las Actividades Administrativas y Académico-Administrativas Post Cuarentena por el Covid-19, presentado por el Rectorado - UMSS.

² Plan de educación virtual 2020, elaborada por el MSc. Víctor Hugo Aranibar, Dpto. de Planificación y Control de Gestión de la FAyCH.

³ Cuentas G-suite, para el manejo de las plataformas virtuales.

Si a manera de Monereo (1994), se define al aprendizaje como la estrategia conducente a tomar decisiones conscientes o inconscientes, para elegir, recuperar y dominar los conocimientos orientados a cumplir una determinada tarea, demanda u objetivo, en función de las características de la situación educativa productora de la acción; nosotros, las y los docentes teníamos que aprender a usar el instrumental necesario para lograr enseñar en la virtualidad.

Como respuesta a esta dificultad la facultad respondió con un Plan de Contingencia, a partir del cual llevó adelante una serie de actividades orientadas a docentes, entre las que se encuentra la capacitación en manejo plataformas virtuales a través de un curso en línea, con aproximadamente 2 semanas de duración, ofertadas en coordinación con la Unidad de Provisión de Servicios de Información (UPSI-UMSS). Este fue el primer acercamiento, para muchos docentes, a la nueva forma pedagógica de reconducción de los procesos de Enseñanza Aprendizaje (Imagen 02).

Tres aspectos problemáticos se superponían en estos procesos de aprendizaje. Dependiendo de la edad del docente y de su aversión a la actualización o la innovación tecnológica, sus dificultades de manejo de la computadora y las plataformas virtuales eran ascendentes; de manera similar la capacidad de aprendizaje de los nuevos instrumentos de enseñanza del diseño y de control del aprendizaje se veían también disminuidos; y, en un orden equivalente de obstáculos, los espacios habitacionales de la cotidianeidad y los equipos de trabajo, no eran apropiados para dar adecuada cobertura a las nuevas funciones. Se sumaba así un mayor desasosiego al ya proveniente de la Pandemia y el encierro.

Paulatinamente, la experiencia de la virtualidad fue consolidándose bajo parámetros aceptables tomando un lugar muy importante en la vida personal de docentes y estudiantes universitarios y, sobre todo, en los procesos educativos. Los futuros profesionales, pese a las limitaciones a la experiencia juvenil básica de socialización, encontraron en el aula virtual una forma de hacer casi anónima su presencia, sobresaliendo solamente aquel estudiantado altamente interesado en su propia formación. Está claro que, sin tener opciones, nos estábamos convirtiendo en cibernautas, consumidores de comunicación e información digital, y sin consentimiento pactado, nos vimos insertos en una forma diferente de ejercicio de la formación y el aprendizaje de docentes y estudiantes.

A través de acciones sucesivas en el tiempo, también se tuvieron que mejorar las capacidades de las y los Auxiliares de Docencia, pues con mayor facilidad por su juventud, ellos podían constituirse en el apoyo actualizado del docente, dueños además de un mejor manejo de las plataformas e instrumentos virtuales. Por ello,

Imagen 01

Infografía: Cuentas institucionales de docentes



Fuente: FAyCH-UMSS, 2020

Imagen 02

Portada curso de Classroom



Fuente: Quisbert, 2020



Imagen 03

Capacitación para Auxiliares de docencia

FAYCH-UMSS, 2022

desde la implementación del Plan de Contingencia hasta ahora, han sido tomados en cuenta con diversos cursos y ciclos de capacitación orientados fundamentalmente a que la colaboración a los docentes durante las clases virtuales, sea lo más adecuada posible (Ver Imagen 03).

Más allá de la disyuntiva de "aprender para enseñar", para las y los docentes de la Carrera de Arquitectura, estaba también el reto derivado de la implementación de la innovación curricular, aspecto que llevaba además a la obligatoriedad de pensar en el espacio arquitectónico urbano como objeto de estudio y al diseño como núcleo de los procesos de enseñanza-aprendizaje situados, probablemente en una reflexión que no se alejaba mucho de las precisiones necesarias de considerar en el conjunto de nuestras carreras:

Puede desarrollarse así, lo que impele la realidad en el desempeño de la arquitectura y el urbanismo como un producto social, incursionando en el "aprendizaje situado", donde el "aprender y hacer" son acciones inseparables, privilegiando el "saber cómo" más que "saber que" (Lamas, 2008, citado en Plan de Innovación Curricular a Nivel Rediseño, Carrera de Arquitectura, FAYCH, 2019).

Enseñar y aprender en el taller de diseño y morfología

En el momento de enfrentar la educación a distancia - virtual, en la unidad de formación de Taller de Diseño y Morfología, se manifestaron ciertos temores e incertidumbres, relativos al desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la virtualidad, específicamente al hecho de sentir seguridad para entregar contenidos en el entorno virtual a través de una plataforma o de una video conferencia, sin que exista la interacción física entre docente y estudiante. No obstante, cabe mencionar también que tenía un gran entusiasmo por participar de estos encuentros virtuales; con el compromiso, la iniciativa y la apertura hacia la innovación y el cambio.

Inicialmente recurrí a la creación de un grupo de WhatsApp, al registro de los correos electrónicos y el uso de la plataforma Classroom y de su herramienta Meet a objeto de dictar las clases de manera sincrónica. Durante la primera sesión el ambiente fue muy raro, quizás hasta un poco frío, en tanto los estudiantes se mantenían muy silenciosos y poco comunicativos; haciendo que me ponga en duda sobre las condiciones de la construcción de conocimientos y si estos eran comprensibles o no. Empecé a sentir una sensación paralela de permanente revisión de cómo debía hacer más dinámica la clase y crear un ambiente de mayor confianza para que el estudiante no se sienta aislado. La situación exigía repensar en la metodología y usar otras estrategias para activar su participación y al mismo tiempo lograr que asuman una parte correspondiente de responsabilidad en este nuevo proceso de aprendizaje.

Con el transcurrir los días, de los meses, las sesiones sincrónicas de revisión de trabajos se consolidaron más como una charla de intercambio de opiniones, donde el estudiante se animaba ya a poder hablar más y más sobre sus trabajos, incluso ellos internamente crearon grupos de WhatsApp, donde realizaban actividades propias del trabajo en conjunto. También se tuvo que atender la existencia de grupos de estudiantes con dificultades de conexión a las clases sincrónicas, o carentes dispositivos que

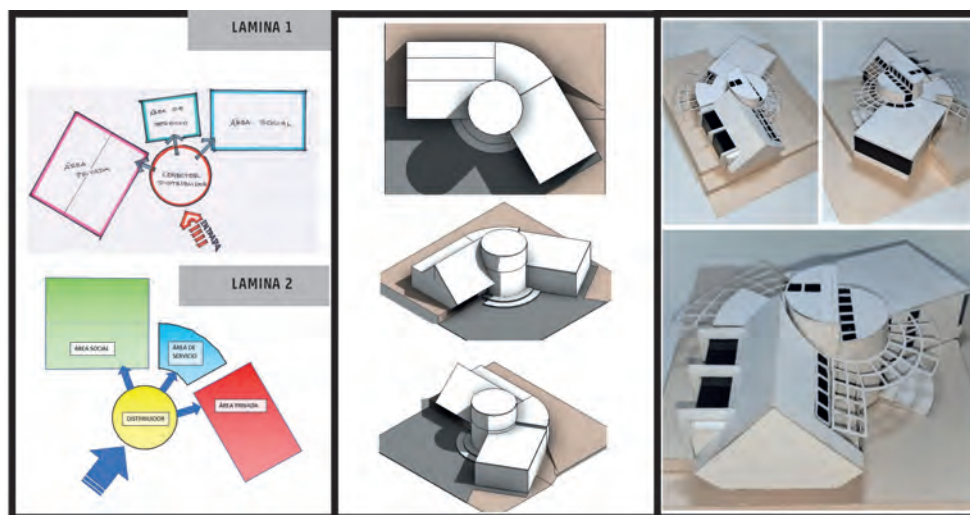


Imagen 04

Maquetas del Taller 2 de Diseño y Morfología

Moreira, 2021

les permitieran estar en sala en momentos específicos. Esto obligó a grabar las clases de instrumentación conceptual, compartiendo posteriormente el acceso, para posibilitar fueran revisadas de manera asincrónica, y apoyar con efectividad la realización de las tareas que los estudiantes debían realizar independientemente.

Así, dos situaciones clásicas del modelo educativo propio de la enseñanza en arquitectura se hacían manifiestas con algunas transformaciones: la transmisión de conocimientos sincrónica al grupo ampliado y la guía personalizada, sincrónica también, para cada grupo o estudiante individual a partir de la revisión y explicación específica de su trabajo. La ampliación de algunas de estas revisiones al conjunto grupal, dio cierta apertura al aprendizaje conjunto de co-permanencia en el mismo espacio, típico del trabajo presencial en el taller. Adicionalmente, y a diferencia de la educación presencial en el taller, se abrió la posibilidad de un espacio de guía asincrónica mediante el WhatsApp, para de esa manera mantener un acompañamiento continuo.

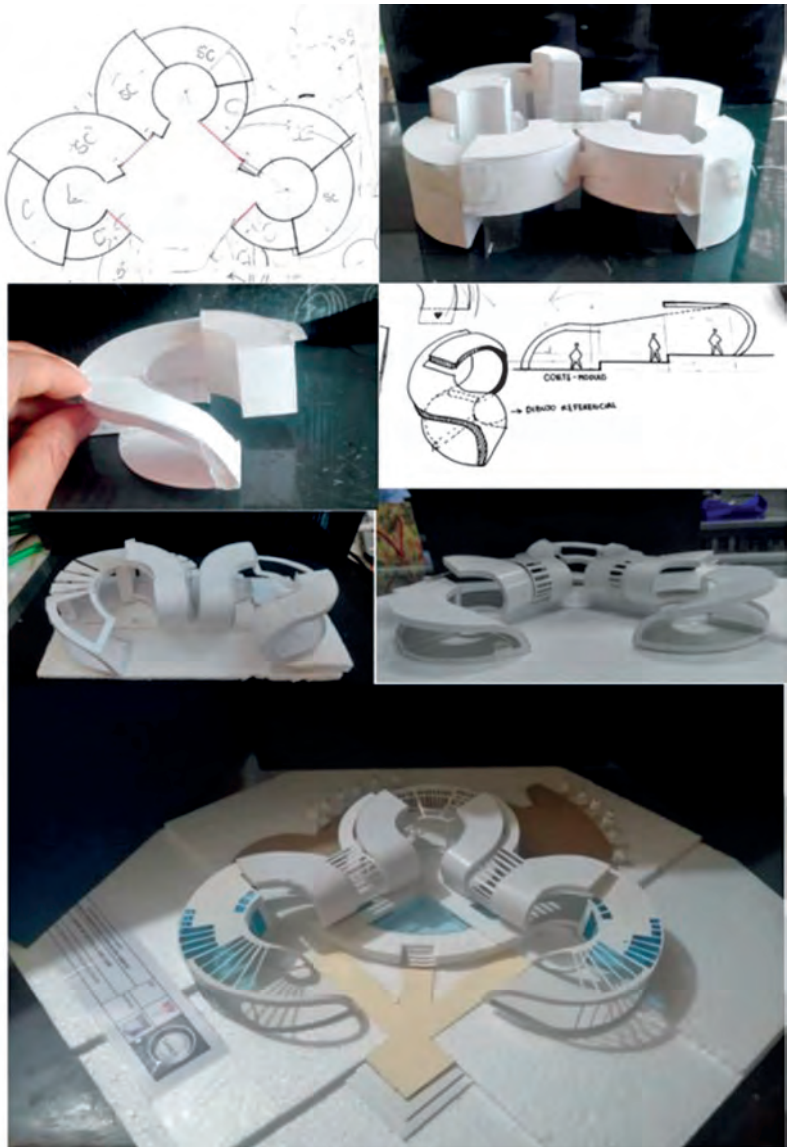
Esta combinación de acciones dio buenos resultados, llegando a desarrollarse habilidades en el desempeño de saberes en los estudiantes y a lograr productos con gran calidad de aplicación de conceptos y de exploración morfológica, como se puede observar en las imágenes (Ver Imagen 04).

Lo interesante de esta nueva modalidad de enseñar, es que cada día, también yo tenía que aprender, estudiar, reinventarme como docente, buscar nuevas formas de educar en un entorno virtual, frente a una pantalla y captar la atención de los estudiantes. Debía reflexionar adecuadamente para alcanzar a transmitir conocimientos y contenidos, pero a la vez desarrollar sus propias habilidades y actitudes en el intento de asegurar que puedan seguir auto aprendiendo.

Desde la perspectiva del estudiante, esta experiencia tampoco resultó tan fácil, pues estudiar "encerrados", sin posibilidades de socializar con sus docentes y compañeros, la mayoría de las veces en la incomodidad de un espacio reducido, es deprimente; conlleva graves problemas para la concentración y obtención de buenos resultados en el aprendizaje. Los estudiantes se mostraban más preocupados por terminar las tareas, en lugar de buscar aprender y practicar.

Imagen 05

Maquetas del Taller 1 de Diseño y
Morfología
Moreira, 2021



El taller como aula virtual, en cierta medida permite generar material digital para la instrumentación conceptual, dejando explícitas las actividades prácticas inmediatas, contando además con el apoyo de guías escritas y la grabación de videos correspondientes a cada etapa de la unidad de formación. Se trataba de generar un proceso flexible de enseñanza aprendizaje cíclico, de carácter individual o grupal, donde la retroalimentación permitiera de manera simultánea una reflexión conjunta.

Pese a los esfuerzos, cabe mencionar que el proceso creativo y de aprendizaje en el Taller se vio restringido por falta de contacto físico, de intercambio de aprendizajes en el diálogo, la escucha y de trabajo en paralelo; práctica que permite al estudiante experimentar con las propuestas arquitectónicas propias y observar las de los que le rodean, con resultado que enriquecen el diseño, apoyan su rápida adaptación,

su mejora, y porque no, permiten habitarlo individualmente y a través de la confrontación y co-apropiación grupal de aprendizajes.

Como dice Le Corbusier, en su mensaje para los estudiantes de arquitectura publicado en 1957:

La arquitectura se camina, se recorre y no es de manera alguna, como ciertas enseñanzas, esa ilusión totalmente gráfica organizada alrededor de un punto central abstracto que pretende ser hombre, un hombre quimérico munido de un ojo de mosca y cuya visión sería simultáneamente circular. Este hombre no existe [...] Nuestro hombre está munido de sus dos ojos y mirando hacia adelante, nuestro hombre camina, se desplaza, se ocupa de sus quehaceres, registrando así el desarrollo de los hechos arquitectónicos aparecidos uno a continuación de otro [...] (Le Corbusier, 1957).

Por ello, de acuerdo a lo afirmado por Bravo García y Magis Rodríguez (2020), el estudio de la virtualidad toma más relevancia, debido a que la enseñanza a distancia en el año 2020 ha sido un hecho sin precedentes porque marca un antes y un después en las prácticas académica y pedagógicas. En la enseñanza en el Taller de Diseño y Morfología, los hechos no fueron distintos, más cuando precisamente la Carrera de Arquitectura de la FAYCH estaba iniciando la implementación de su rediseño curricular a partir de un nuevo enfoque pedagógico centrado en el estudiante. Esto traía consigo el reto de formular estrategias no presenciales a partir de la aplicación de plataformas virtuales y otros recursos tecnológicos que conlleven a una mejor práctica docentes y a dar cumplimiento a los contenidos de la unidad de formación.

El nivel de desarrollo de los trabajos y proyectos realizados por los estudiantes de primer año en el Taller ha dejado como precedente que, a partir de un escenario virtual y el uso de las herramientas del internet, es posible realizar, apoyar y complementar los procesos de enseñanza aprendizaje. La virtualidad y el internet se constituyen en instrumentos eficientes de facilitación, de comunicación permanente entre docentes y estudiantes, sin bajar el nivel de exigencias, como se puede ver en las imágenes demostrativas de los trabajos desarrollados durante este período (Ver Imágenes 04 y 05), pese a que se trataba de una primera experiencia.

Enseñar y aprender en clases de teoría de la arquitectura o urbanismo

Poco incentivada por el hecho de enfrentar mis labores de docencia bajo procesos educativos a distancia, en la virtualidad, inicialmente me embargó un profundo rechazo a estos procedimientos, ligado fundamentalmente a su carácter excluyente y con altas probabilidades de agudizar las diferencias educativas entre las y los estudiantes con acceso a computadoras e internet y aquellos cuyas posibilidades económicas o de territorio de ubicación dificultaban su conexión a tecnologías de este tipo. En contraste, la seguridad de que las universidades privadas ya habían enfrentado el reinicio de clases de manera virtual, prácticamente a mediados de abril, me llevó al convencimiento de que la universidad pública no podía dejar abandonados a sus estudiantes y, con vulnerabilidades mayores a las de la normalidad educativa, es decir sometidos a mayores desigualdades propias de la agudización de los esquemas de competencia del modelo capitalista.

Es razonable remarcar que el hecho de enseñar en la carrera de arquitectura, me sometía, por añadidura al imperativo de ajustar mi plan de unidad de formación a los nuevos contenidos mínimos a consensuarse con los/as otros/as docentes de los grupos paralelos. El proceso de innovación curricular que debía iniciarse bajo estas circunstancias, planteaba una nueva revisión de las líneas básicas de contenido de todas las unidades de formación incluidas en el nuevo plan de estudios.

Así, después de varias lecturas en torno al tema, sobre todo en relación con las diferencias entre el significado de la educación a distancia, la virtualidad, el costo o precio de las clases sincrónicas y las



Imagen 06

Trabajo práctico, poster, *El hábitat en el Perfume*

Est.: Coca, Laime y Pérez. Archivo Aréballo, 2019

dificultades de la asincronía, junto a las particularidades de la enseñanza del pensamiento arquitectónico y de las ciencias sociales apoyando la práctica del diseño, me enfrenté el ejercicio de la virtualización del aula, planteándome algunas puntualizaciones previas:

- Pocas horas en la virtualidad y alta flexibilidad, hasta podría considerarse cierta permisividad ante la asistencia y la participación en clases.
- Utilizar las herramientas y los medios más adecuados para que las y los estudiantes puedan caminar por sí mismos en el proceso formativo.
- La mediación de la virtualidad no debía evitar la generación de conocimiento compartido y el entendimiento común del grupo; interpretando siempre al aprendizaje, más para el caso de la arquitectura, como un proceso social.
- Reafirmar mi papel como docente a partir de reforzar mis capacidades y habilidades para vincular la estrategia didáctica a desplegar con el contexto asfixiante que estábamos viviendo, los conocimientos que las y los estudiantes traían del primer año y de su propia experiencia y la presentación coherente y sintética de la información.
- Igual que en la presencialidad, intentar combinar la estructuración de contenidos con distintos modelos de aprendizaje (películas, tiras cómicas, infografías, ensayos, reseñas cinematográficas y de libros) y por proyectos de intervención en el territorio de diversas escalas (arquitectónica y urbana), siempre privilegiando el aprendizaje colaborativo sobre el de corte individual (Ver Imagen 06).

Para que esto suceda, la organización de la unidad de formación, combinó tres componentes básicos. Las clases dialogadas teóricas sincrónicas, rescatando las ventajas que ofrece esta modalidad al reunir a toda la clase (máximo 1 hora), con la síntesis de conceptos y conocimientos centrales para la comprensión de la teoría de la arquitectura y el urbanismo. Los trabajos prácticos, desarrollados a partir de una socialización presencial de las instrucciones impartidas con una guía textual y de su desarrollo en reuniones grupales virtuales no presenciales y con aportes individuales colaborativos. Los controles de lectura, que a partir de la utilización de organizadores gráficos como los mapas mentales y conceptuales y los diagramas de abstracción debían elaborarse individualmente en horas no presenciales y presentarse en el aula virtual (classroom).

Si bien este es el esquema de trabajo que utilizo también en la presencialidad, la virtualidad me obligó a incluir en los videos de las presentaciones en PowerPoint, mi voz en off, pues las dificultades de conexión así lo obligaban. De forma similar las exposiciones de las prácticas se hicieron a través de sesiones en Meet, con toda la clase o en grupos, bajo la herramienta que permite compartir información y trabajos, usando en ocasiones el Jamboard, sobre todo cuando se debían procesar aportes grupales, un mucho a la manera de la lluvia de ideas con tarjetas de colores, manejada en los talleres de educación popular.

En conexión con este hacer diario en la virtualidad, la mayor dificultad fue apoyar a las y los estudiantes a interpretar la arquitectura desde el encierro. Se trataba de entender la presencia de los seres humanos, hombres y mujeres, haciendo su vida cotidiana sobre un escenario estructurado por sus interacciones sociales, mediado por el espacio y configurado por el tiempo, en el usufructo de los sistemas arquitectónicos en toda su complejidad. Con seguridad hacerse eco de las palabras de Lina Bo Bardi cuando afirma :

“Si fuera necesaria una definición de arquitectura (...) sería quizás la de una aventura en la cual el hombre es llamado a participar como actor, íntimamente; a definir la no gratuidad de la creación arquitectónica, su absoluta adherencia al útil, (...) pero no por esto menos ligada al hombre “actor”; quizás esta pueda ser, siempre que sea necesaria, una definición de arquitectura. Una aventura estrictamente ligada al hombre, vivo y verdadero” (Citado en Bierrenbach, A, 2011).

Durante el segundo año en la virtualidad, el cansancio de las y los estudiantes ante lo agobiante de la situación y de la forma de estudio, fue muy fácil de percibir y dio lugar a un bajón en la calidad de los trabajos prácticos, particularmente en la unidad de formación orientada a la enseñanza del urbanismo. Así pues, para el trabajo final, correspondiente al 25% de la unidad de formación, orientado a la investigación, pese a que los equipos ya podían reunirse en tiempos breves y realizar algunas sesiones de trabajo de campo en interacción entre compañeros/as y con los habitantes, el acompañamiento cercano a los grupos fue decisivo, no solo para mejorar la calidad, sino para levantar los ánimos caídos. Igualmente tuvieron que reforzarse los recursos de comunicación entre las y los miembros de los grupos y con la docencia, tanto a través de la plataforma del aula virtual como por medio del WhatsApp y el correo electrónico.

[E]s imposible la práctica profesional si no es a partir del manejo de metodologías e instrumentos de investigación que permitan el conocimiento del contexto de inserción de la obra arquitectónica (aprendizaje situado). La capacidad de generar respuestas explicativas para aproximarse al esclarecimiento de los distintos elementos que definen la complejidad del hábitat, de las causas que problematizan su desarrollo, su existencia, sus características y su relacionamiento con la sociedad, determinan lo acertado de las posibles respuestas arquitectónico-urbanas. (Plan de Innovación Curricular a Nivel Rediseño, Carrera de Arquitectura, FAyCH, 2019).

Reconstruir este proceso formativo, sugiere a la par, volcar la mirada a algunos momentos que, en la sensibilidad del ser humano, pusieron notas emotivas a un tiempo en el que las y los docentes, estudiantes y familias, estaban acongojadas por el dolor y la desesperanza, pues se dieron prácticas y actitudes propias de la solidaridad y la complicidad en el ejercicio de los procesos de enseñanza-aprendizajes, como nos deja ver el recorte siguiente de pantalla (Ver Imagen 07).

Enseñar y aprender psicología del mensaje visual

Entendemos la enseñanza como el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

La Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, se vio enfrentada a un desafío enorme, a cambiar la nueva forma de actuar sobre todo en las carreras que tienen la malla curricular diseñada en el modelo por competencias. Es así que, Aranibar (2020) planteo que:

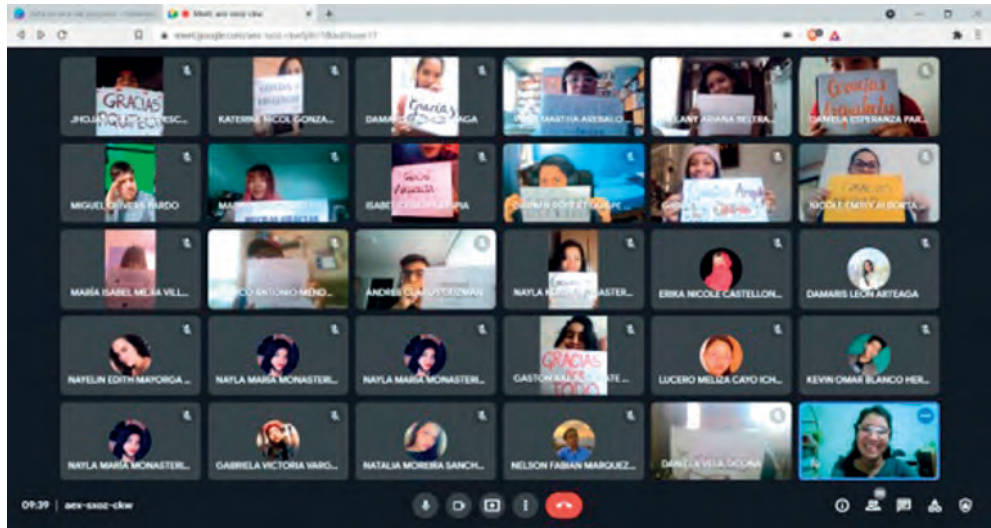


Imagen 07

Imagen Meet, Teodis, Grupo 3.
Noviembre 2021

Archivo auxiliar, Vargas, 2021

La Formación Basada en Competencias que pondera el aprendizaje experiencial, asumido en la Universidad y adoptado en varias carreras de la Facultad; gran parte de las unidades de formación o asignaturas presentes en la FAyCH tienen un fuerte componente de aprendizaje práctico, que la modalidad virtual probablemente no alcanza a satisfacer. Sin embargo, existen algunas estrategias que, apoyadas en el uso de recursos, herramientas e instrumentos virtuales, pueden hacer que no se pierda buena parte del componente práctico y experiencial de la enseñanza-aprendizaje (Plan de educación virtual 2020, FAyCH, pág 3).

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica: la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades.

El estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan. De aquí la importancia que tiene el incentivo en la enseñanza, no tangible, sino de acción, destinado a producirse, mediante un estímulo en el sujeto que aprende (Arredondo, 1989). También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros.

Los procesos metodológicos didácticos que se desarrollaron en la asignatura durante el período de clases virtuales fueron fundamentales para el logro de aprendizajes reflexivos. La intención era clara, coadyuvar a la formación de competencias relacionadas con la construcción de aprendizajes autónomos en los estudiantes. En este sentido, el uso de estrategias de enseñanza y de aprendizaje se apoyó en procesos de co y auto reflexión sobre las experiencias educativas vividas en las diferentes sesiones, donde se realizaron prácticas pedagógicas con auténtico diálogo reflexivo. Buscando que el estudiante no sea

sólo buen estudiante, sino uno que aprenda reflexivamente, se utilizaron las siguientes estrategias de aprendizaje:

- Exposición y diálogo reflexivo, docente - estudiantes, realizado a través del Google Meet. Allí se dio conocer la teoría correspondiente a las temáticas del plan de asignatura, para que después de una discusión, ésta se pueda llevar a la práctica.
- Estrategias colaborativas y cooperativas inducidas, basadas en el aprendizaje grupal en las clases virtuales, a partir de la presentación de prácticas académicas en grupo, vinculadas a las temáticas desarrolladas. Según Roselli (2016), "El aprendizaje colaborativo es un concepto que define un área teórica y de investigación de gran actualidad y de fuerte identidad. Aunque el tema de la cooperación intelectual tiene una larga tradición en el ámbito de la [...] educación".

Como mencionamos antes, el uso de estas estrategias tuvo la intencionalidad de formar la capacidad de pensamiento autónomo en el estudiante. Esto significa formar personas que aprenden y reflexionan sobre lo que aprenden, construyendo historia como individuos que toman conciencia de sí mismos y que aprendan a reflexionar sobre su propia práctica de aula virtual junto al docente. Con este propósito, se impulsó un proceso guiado y supervisado permanentemente por el docente, quien facilitó los mejores medios disponibles para generar experiencias gratificantes y significativas de aprendizaje.

En la otra mano, las dificultades, que se tuvieron que superar en el desarrollo de las clases virtuales son muchas. Se pueden mencionar algunas con carácter recurrentes en el proceso pedagógico:

- Limitados datos móviles para el acceso a internet de los estudiantes, aspecto que en muchos casos se vio complicado con problemas de conectividad, que tenían como consecuencia el abandono del aula virtual a medio periodo y el no poder compartir los trabajos realizados en las clases sincrónicas, entre otros.
- Equipos computacionales desactualizados o de conexión defectuosa y parcial, ocasionando que muchos de los estudiantes no puedan participar con audio o cámara. Este problema tiene características más adversas en la carrera, en la medida en que la presentación de trabajos prácticos implica la utilización de graficadores y expresiones gráficas necesarias de observar a detalle.
- Poca participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases sincrónicas, puesto que se pudo notar que algunos estudiantes "estaban sin estar", es decir que se conectaban en la clase virtual, pero cuando se solicitaba su participación no contestaban. Esto puso en evidencia que entraban a la clase solo por compromiso de asistencia, sin que importe mucho el aprendizaje.

Mencionados estos aspectos, para el caso de la deserción en general, se pudo evidenciar que su nivel fue menor al registrado en los cursos presenciales. Sin ahondar en las causas, este resultado fue muy satisfactorio, debiendo explorarse en la presente gestión si puede afirmarse que la virtualidad ha permitido que más estudiantes puedan concluir el año en la asignatura.

Conclusiones

Quién gana, quién pierde; definitivamente la pandemia cayó como un valde de agua fría en pleno desierto, a universidades que como la nuestra no habían construido experiencias sustantivas en torno a la educación no presencial. A ojos vista, la situación era más difícil para carreras cuyos objetos de estudio e instrumentos de aprendizaje se relacionaban con la práctica y con el seguimiento basado en la observación de expresiones gráficas de diversas características.

Lo cierto es que los docentes hemos recibido un plus que se suma a nuestra vasta o reducida experiencia pedagógica, pues con todas las dificultades y aun aprendiendo a "palos", el manejo

computacional y el dominio de los instrumentos de apoyo pedagógico fue alcanzado. Estos aprendizajes tuvieron que ser llevados rápidamente a las salas virtuales para impartir clases en el momento, rompiendo aquello que se realizaba repetidamente por muchos años y sin mayores aportes dentro las aulas universitarias.

Esta ganancia nos permitirá afrontar con mayores capacidades, lo que en algún momento parecía imposible y lejano, el retorno al aula presencial. Es obvio que muchos de los recursos utilizados y de los aprendizajes logrados son ahora parte de conocimientos significativos que no podremos abandonar.

Relacionando el punto anterior, quienes, en muchos sentidos perdieron, han sido los estudiantes. Muchas razones se entretienen en esta afirmación. Una de las características fundamentales de la especie humana es su condición de seres sociales. Perder por un período de algo más de dos años y precisamente durante la vida universitaria, la posibilidad de interactuar con el entorno social, con compañeros y docentes, es de todo punto de vista negativo. La construcción de los proyectos de sociedad alejados de visiones individuales pasa básicamente por el confrontamiento de intereses, el posicionamiento de alternativas de vida, la cimentación de identidades colectivas como parte fundamental del afianzamiento de sociedades cohesionadas.

Ya en el detalle de lo cotidiano, también para ellos y ellas fueron mayores los problemas de conectividad ligados a la capacidad adquisitiva (altos costos del internet, de los dispositivos adecuados, de los espacios e instalaciones necesarias, en fin, de la brecha digital y de las grandes exclusiones estructurales).

En definitiva, para nosotros, las y los docentes de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, la experiencia significó aprender la cuestión tecnológica y remozar la cuestión pedagógica y los recursos de enseñanza, con grandes interrogantes para el ejercicio presencial de la cátedra, en busca de responder, bajo nuevas miradas, a la siempre desafiante tarea de guiar a las y los estudiantes hacia el logro de un ejercicio profesional acorde con nuestra realidad.

En estos últimos días, hemos podido observar que aún actúa sobre nosotros el miedo ante el retorno a la presencialidad porque las sucesivas olas COVID 19 siguen presentándose una tras otra. En un contrasentido muy preocupante, parece que la comodidad de la virtualidad para el desarrollo de las clases, se ha instalado también en muchos y muchas en este corto y largo tiempo.

Es evidente que la educación desde lo virtual está generando en los y las docentes y estudiantes, oportunidades de acceso al conocimiento con menores desplazamientos y gastos de tiempo, combinando al mismo tiempo labores relacionadas con el trabajo remunerado y las labores de cuidado. Sería un error, sin embargo, suponer que la ampliación de las brechas entre los que pueden y los que se encuentran al margen, no se ven reforzadas con esta situación, más aún cuando las limitaciones de acceso a datos móviles son fortalecidas por las empresas multinacionales que se niegan a la ampliación de oportunidades de acceso.

El tiempo que viene, de reconstrucción del proceso formativo en la presencialidad, enriquecido con nuestra rica experiencia en la virtualidad, permitirá verificar la hipótesis que afirma la imposibilidad de abandonar lo aprendido y lo adecuado de recurrir a la combinación de ambos modelos de manera reflexiva y creativa. Es hora de aprovechar la primavera para equilibrar un poquito la balanza.

Aranibar, V (2020) *Plan de educación virtual 2020 Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat*. UMSS, Cochabamba Bolivia.

Arredondo, M. (1989) *Notas para un modelo de docencia*. Formación pedagógica de profesores universitarios. Teoría y experiencias en México. ANUIES-UNAM. CESU: México.

Bravo-García, E., y Magis-Rodríguez, C. (2020) *La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses*. Boletín sobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología, 1(1), 3-8.

Bierrenbach, A (2011) "*Arquitectos 119.06: Entre textos y contextos, la arquitectura de Lina Bo Bardi*", en vitrubios.com.br, 20/11/2011 14:33, Lina Bo Bardi, Segunda conferencia na EBAUB. Salvador, texto no publicado, Arquivo ILBPMB, 1958. p. 2. - Texto original en italiano. Traducción: ACB. Consultado el 31/07/2022 en https://www.academia.edu/40997776/ENTRE_TEXTOS_Y_CONTEXTOS_LA_ARQUITECTURA_DE_LINA_BO_BARDI

Corbusier, L. (2011) *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*. Buenos Aires, Ediciones Infinito.

Díaz, F. y Hernández, G (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, DF: McGRAW-HILL. (Original publicado en 1998.)

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat (2019), *Plan de Innovación Curricular a Nivel Rediseño*. Cochabamba, Bolivia, Carrera de Arquitectura, FAyCH, UMSS.

Monereo, (1994) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje, formación del profesorado y aplicación en la escuela*. España. ED. Grao, 10ª edición.

Roselli, N. (2016) *El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria*. Propósitos y Representaciones, 4(1), 219-280. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90>

Universidad Mayor de San Simón (2020) *Plan de contingencia para las actividades Administrativas y Académico-Administrativas Post Cuarentena por el Covid-19*. Resolución Rectoral N° 261/20. de junio 01, 2020, <https://www.umss.edu.bo/wp-content/uploads/2020/10/03-Plan-de-contingencia-COVID19-Agosto.pdf>.

Referencias

