notas CPAU 46



Autoridades CPAU

Presidenta

Arq. Valeria del Puerto

Vicepresidente 1°

Arq. Emilio Rivoira

Vicepresidente 2°

Arq. Eduardo Albanese

Secretario

Arq. Roberto Busnelli

Pro-Secretario

Arq. Jorge Aslan

Tesorero

Arq. Fabián de la Fuente

Pro-Tesorera

Arg. Adriana Dwek

Consejeros/as Titulares

Arq. Beatriz Escudero, Arg. María Hojman, Arg. Enrique García Espil, Arq. Francisco Prati, Arq. Carlos Lebrero, Arq. Flora Manteola, Arq. Bárbara Berson, Arq. Claudia Lanosa, Arq. Agustín García Puga

Consejeros/as Suplentes

Arq. Néstor Magariños, Arq. Ana Artesi, Arq. Antonio Ledesma, Arq. Guillermo Tella

Gerente General

Esteban López

Gerenta Técnica

Ara. Irene Kalnins

Servicios al Matriculado

D.M. Federico Carrasco

Directora de Biblioteca

Lic. Julieta M. Stramschak

Asesor Legal Dr. Eduardo Padilla Fox

Asesor Contable

Ctdor. Fernando E. Tozzi

Asesora en Comunicación

Lorena Obiol



www.cpau.org / info@cpau.org 25 de Mayo 482, C1002ABJ, CABA Tel: +54 (11) 5239 9401 Fax: +54 (11) 4312 4759 Atención de L a V de 9 a 17 hs

Staff notas CPAU

Propietario

de Arquitectura y Urbanismo

Directora

Arq. Bárbara Berson

Coordinación editorial

Arq. Vera Blitstein

Colaboradores en este número

Arg. Irene Kalnins

Colaboradores permanentes

Esteban López Lorena Obiol

Obra de tapa

Federico Hurtado

Ilustración de secciones

Atilio Pentimalli

Diseño

Diagramación

Camila Macca

Impresión

Talleres Trama, Garro 3160, CABA

Distribución

InterKartas, Flecar S.A.

Edición N°46 / ISSN 1852-9135 / Año XIII Agosto 2020 / Tirada 2.400 ejemplares Dirección Nacional del Derecho de Autor Expte. 46045728 / La revista notas CPAU forma parte de la Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura (ARLA)



Contacto

Mail: revistanotas@cpau.org Teléfono: +54 (11) 5239 9416 Publicidad: noemi@cpau.org ventas@cpau.org

La dirección no se hace responsable de los conceptos vertidos en los artículos firmados, que son de exclusiva responsabilidad de sus autores/as.

Revista Notas CPAU suscribe al lenguaje inclusivo. Cada artículo firmado depende de la decisión de su autor/a.

www.revistanotas.org





Índice

Editorial:

Responsabilidades

Bárbara Berson



Valoremos nuestra disciplina

Ricardo Grosso 06

Una lucha colectiva

Paula Lavarello

El precio justo

Paula Lestard

Reducir las incertidumbres

José Víctor D'Ángelo y Hugo Bersanker

¿Cuánto valen las cosas?

Ricardo M. Blinder 16

Los costos de las obras

Irene Kalnins

De la idea a la obra

María Teresa Egozcue

Equilibrar edificio y rentabilidad

Serenella Perreca

Una competencia para enfrentar el futuro

María Silvia Nucifora de Carrasco, Adriana Stronati y Patricia Mennella

El mejor equipo

José Fiszelew 30

Hablemos de gerenciamiento

Fernando Herrmann

Tomar conciencia

María Cristina Perretta

Cambios importantes con el nuevo código

Luisina R. Pozzi | Estudio Padilla, Silva & Asociados 36

¡Por qué se quejan los clientes!

Sergio Topor 38

1Y1: libertad y restricción

Enrique Talenton 42



Ejercicio profesional

El nuevo modo del CPAU: virtual y «responsivo»

Cómo aplicar el protocolo COVID-19

La pandemia no nos frena

Nuestro trabajo continúa

52

Ver para creer

53

Hablemos de Arquitectura en tiempos de COVID

54

La crisis en el sistema de salud

Sergio Lanzafame

55

Los desafíos para la planificación urbana

Sergio Lanzafame

Una nueva forma de enseñar

María de los Ángeles Vivanco

Una institución en movimiento

La nueva web del CPAU

El CPAU y las cuestiones de género

Valeria del Puerto

Otro perfil del ejercicio profesional: tasadora y perita Entrevista a Liliana Schawaller

Por Lorena Obiol y María de los Ángeles Vivanco



Biblioteca CPAU

Una Ciudad: Malmö, Suecia

Andrea Winter

Un disco: The Melody at Night, With You

Flavio Janches

Un libro: La catedral del mar

Lucía I. Morelli

72



Editorial

Responsabilidades

os encontramos transitando el período de cuarentena, lo que lleva a revisar y repensar muchas de las prácticas de nuestro oficio. En esta oportunidad trataremos temas imprescindibles para la matrícula: los roles profesionales, las incumbencias, las responsabilidades, el acervo profesional, el costo de obra y los honorarios.

Hoy pondremos el foco sobre conceptos y prácticas que son poco tratadas en las universidades y que presentan grandes dificultades a los/as profesionales que recién se reciben y comienzan su práctica laboral. Pero también sucede con profesionales de mayor experiencia, quienes encuentran permanentes desafíos como, por ejemplo, el cobro de honorarios: ¿cuánto y cómo deberíamos cobrar por nuestro trabajo? ¿Deberíamos retomar la Ley del Arancel obligatorio?

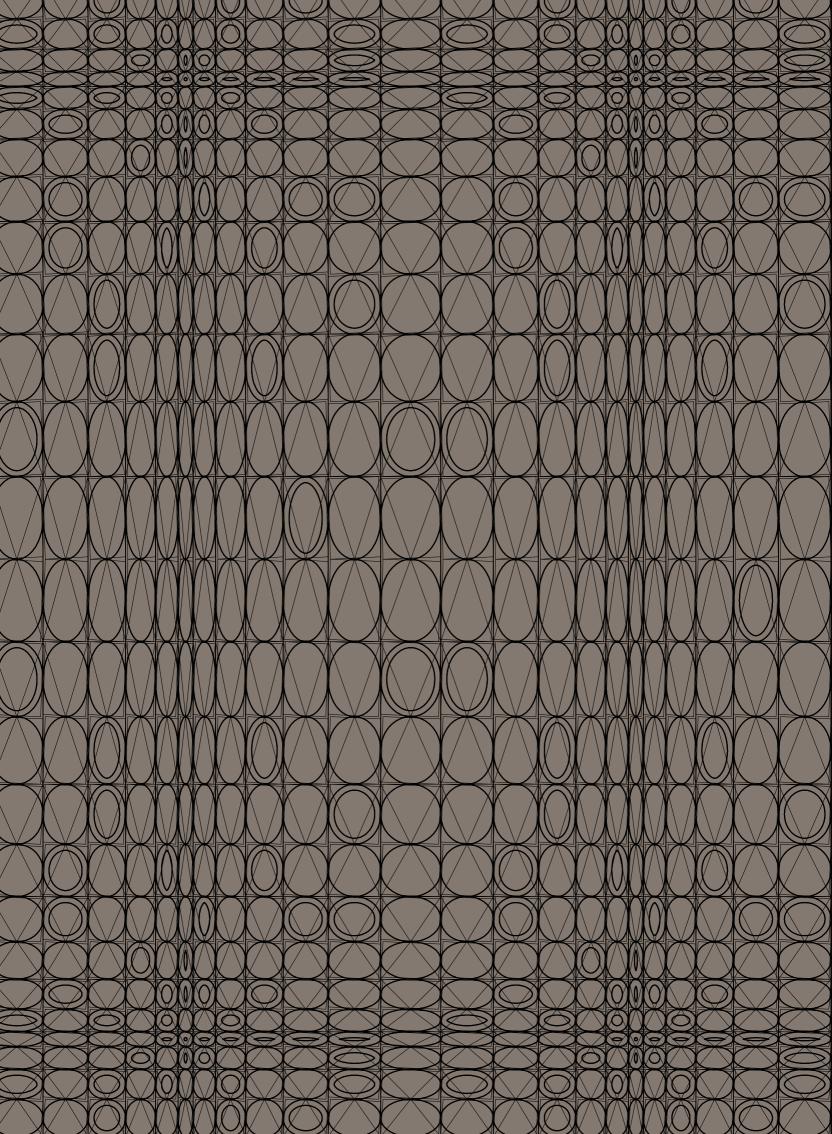
Por otro lado, la obra es un complejo engranaje que requiere de todas sus piezas funcionando al unísono, y en los últimos años ha ido dando a luz a nuevos roles profesionales, tanto dentro como fuera de ella. ¿Cuáles son estos roles? ¿Cómo los definimos en la ejecución de los contratos para que sean claros en la prestación de servicios que brindan?

Además, compatibilizar las ideas de proyecto con los costos estimados requiere de una permanente revisión y ajuste.

Entendiendo que a partir de esos valores se toman gran cantidad de decisiones, ¿cuál es el momento indicado para hacer el presupuesto de una obra? Las obras toman largos plazos hasta su finalización, ¿cómo acoplar los esquemas financieros a una economía tan imprevisible y con tantas variables como la nuestra?

Para este número de Notas CPAU, varios estudios de Arquitectura nos abrieron sus puertas con el fin de encontrar soluciones y brindar propuestas a problemas comunes de nuestra querida profesión.

Arg. Bárbara Berson



Tema de tapa

Cada edición de notas CPAU tiene un tema diferente asociado a la disciplina de la Arquitectura y de la relación de ésta con otros campos de la cultura. Este segmento de la revista tiene como objeto profundizar en el oficio arquitectónico, desbordando sus límites para ampliar y multiplicar su dimensión disciplinar.

«Las ideas en la mente son imprecisas y al dibujarlas obligamos a la mente a precisarlas. Lo ambiguo es inadmisible». **EDUARDO SACRISTE**

Valoremos nuestra disciplina

La dificultad en la gestión de nuestros honorarios profesionales



areas, roles, incumbencias, responsabilidades constituyen un problema de toda la matricula, sin distinción de ningún tipo.

Es muy posible que las siguientes sean solo algunas de las muchas preguntas y afirmaciones que nos hacemos los arquitectos, sobre todo luego de una reunión con un potencial cliente en la que no haya surgido la misma pregunta que le hacemos al plomero que viene a casa antes de empezar: ¿cuánto me cobra por su trabajo? O también, luego de la quinta reunión en la que con valentía logramos plantear el tema y el potencial cliente nos mira con cierta extrañeza («¿Por esto cobran?»).

¿El problema es que los honorarios están desregulados y no hay una legislación que nos ampare?

¿Son las leyes del mercado?

¿Hay una problemática profesional?

¿No somos capaces los arquitectos de generar un poder corporativo (como sí existe claramente en otras profesiones o servicios) que nos permita defender nuestro trabajo?

¿Somos muchos arquitectos?

Los estudios llamados grandes cobran honorarios muy bajos en relación a su grandeza; entonces, ¿qué queda para los demás?

¿Hay falta de ética en estos últimos al tomar obras muy por debajo de lo supuestamente lógico?

¿Hay deslealtad comercial o los arquitectos somos excesivamente competitivos?

Los arquitectos principiantes o los estudios llamados chicos, ¿cobran honorarios muy bajos para tomar obras y aspirar a ser un estudio «grande»? Los concursos dejaron de ser una opción para muchos porque *no son vinculantes* y muchas veces las instituciones aceptan honorarios bajos para poder organizarlos.

La ausencia de obra pública, ¿reduce la competitividad de la profesión a la obra privada, donde mandan otras variables?

No está claro en la sociedad cuáles son los beneficios de la contratación de un profesional de la Arquitectura.

Escenarios cotidianos

En cualquier intercambio comercial es muy difícil que se obtenga algo a cambio de nada. También es muy factible que preguntemos el costo antes de comprar un producto o contratar un servicio. Por ejemplo, cuando vamos al consultorio de un médico, antes de que nos atienda, sin conocerlo y sin saber si nos será útil su diagnóstico y tratamiento, se debe abonar sus honorarios.

Un escenario diferente aparece en la primera reunión entre un potencial cliente y un arquitecto: hablar de honorarios profesionales antes de iniciar la consulta es muy poco probable. Consulta o reunión para la que seguramente, en nuestro afán de tomar una obra (es decir, un trabajo) dedicaremos todo el tiempo que sea necesario en pos de ser los elegidos y seguramente entregaremos información valiosa y hasta alguna documentación inicial.

Este último ejemplo se reitera en casi cualquier estudio de Arquitectura, no importa las dimensiones del mismo o el tipo de obra.

La pregunta que nos hacemos es por qué motivo no hablamos del costo de nuestro trabajo antes de comenzar la relación comercial; cuál es la razón por la cual a los arquitectos nos cuesta tanto establecer las relaciones lógicas de cualquier intercambio comercial, donde alguien obtiene algo a cambio de un pago por ello.

RICARDO GROSSO Arquitecto UBA. Docente Proyecto Arquitectónico, Proyecto Urbano y Representación Arquitectónica FADU, UBA (1983-2017). Miembro Cuerpo de Jurados de CAPBA D-IV. Miembro Comisión de Ejercicio Profesional CPAU. Titular Estudio Grosso y Asociados.

Diagnóstico

Es imposible separar los problemas que surgen en el ejercicio diario de la falta de claridad que parece haber respecto del tema, sin buscar las razones profundas por las cuales suceden. Nuestra profesión está en crisis desde hace tiempo en relación a este tema, y no solo es consecuencia de los vaivenes económicos y financieros del país.

Existe una multiplicidad de factores simultáneos que hacen que las dificultades se acentúen a la hora de cerrar un acuerdo de honorarios por nuestros servicios profesionales. Y si logramos firmar un acuerdo, es muy posible que a esas dificultades se sumen luego el incumplimiento de lo pactado y problemas en los pagos.

Muchos de esos factores son «exógenos» a la actividad profesional y están relacionados a conductas sociales y comerciales generalizadas:

Una cultura comercial basada en las leyes del mercado, donde bajar costos sin importar la calidad es muchas veces la premisa, encuentra en los valores de los servicios profesionales una de las variables iniciales de ajuste. En el caso de la Arquitectura, sin conocer los alcances reales de la profesión y sus beneficios, y por ausencia de una legislación adecuada que lo impida.

En los últimos veinte años aproximadamente se ha reducido, o casi desaparecido, la obra pública, donde los parámetros referenciales de los honorarios en general se respetaban. La producción arquitectónica se ha limitado en gran medida a obras privadas, desarrollos de emprendimientos inmobiliarios y obras corporativas. En este tipo de obras las referencias se diluyen: existe un monto de honorarios previamente asignado a las tareas del arquitecto, que además empezaron a ser compartidas con nuevos roles: gerenciadores, desarrolladores, administradores, comercializadores, etc. Su presencia reduce las remuneraciones del arquitecto, y no comparten los riesgos y las responsabilidades legales asumidas en una obra de construcción.

Pero existen otros problemas profundos y «endógenos» de nuestra profesión, que debemos asumir:

No es visible en la matrícula un poder de unión o «corporativo» que de un marco referencial ante la falta de una legislación clara con respecto a nuestros honorarios profesionales.

Este déficit se transforma en falta de difusión hacia la comunidad de la necesidad de la contratación de un arquitecto para cualquier tipo de obra o intervención en la ciudad, y los beneficios de esa contratación. Hay una gran confusión en la sociedad del alcance real de nuestra disciplina y las opciones.

La ausencia de la legislación adecuada a partir de la desregulación de los honorarios profesionales y las últimas modificaciones del Código Civil y Comercial: el artículo 1.255 del Código Civil y Comercial dispone que «las leyes arancelarias no pueden cercenar facultades de las partes de determinar el precio de las obras o servicios»

Por diversas cuestiones, posiblemente enraizadas en la educación universitaria, existe una sobreoferta de profesionales, muchos de los cuales, por falta de formación, problemas de oficio o déficits de capacitación, no ofrecen el servicio adecuado. Esto desprestigia la disciplina, y distorsiona el rol profesional.

La Arquitectura muchas veces es mirada por la sociedad como un hecho artístico o creativo y no como una actividad donde se combinan las anteriores con responsabilidades legales, técnicas, científicas y económicas. Y muchas veces los arquitectos pensamos que esto es inmodificable.

Conclusiones y sugerencias

Es fundamental que el respeto y valorización de nuestra disciplina comience por nosotros mismos. Esto ayudará a que hablar de la retribución por nuestro trabajo deje de ser un problema y se transforme en algo normal y lógico como en cualquier intercambio de servicios profesionales.

Para valorizarla debemos darle una base más «científica», técnica y profesionalista a nuestro quehacer e instalar inicialmente algo que todos sabemos pero nos cuesta poner en la mesa de negociaciones: que en el desarrollo de un proyecto, el rol de un arquitecto no es hacer simplemente «dibujitos», sino que en estos tiempos, más que nunca, su misión es hacer que los mismos tengan un pensamiento, una identificación del problema a resolver, una investigación para dar una respuesta eficiente, funcional y estética, interactuando con asesores ingenieros y especialistas en todas las áreas que comprende un proyecto de Arquitectura, para que se puedan materializar en una obra de manera eficaz y resolviendo todas las cuestiones ya descriptas. Hacerla posible y económicamente sustentable es una obligación.

Desde el momento inicial es determinante:

Describir la labor de un estudio de Arquitectura y el alcance de las diferentes etapas explicando en detalle las tareas en cada una: prefactibilidad, anteproyecto, proyecto licitatorio, proyecto ejecutivo, administración, dirección de obra y sus variables, los costos de estudio y honorarios según las etapas a contratar, tomando como referencia los aranceles de las entidades profesionales según la ubicación de la obra.

Explicar los compromisos legales que se asumen con una obra según el alcance.

Elaborar una minuta de las reuniones desde la inicial y enviarla por correo electrónico a los participantes: esto sirve como primer punto de contacto y marca un camino.

Como es muy posible que el interesado nos elija por la celeridad en la entrega de la primer información o posibles factibilidades y no por el valor de nuestros honorarios (por los cuales seguramente no pregunto aun) ni por la calidad de lo elaborado, es imprescindible antes de entregar esa información firmar un preacuerdo inicial donde queden plasmadas las condiciones del futuro documento a firmar en el caso de avanzar o de que esa información sea utilizada sin nuestro consentimiento.

Atardecer con tormenta en Santiago de Chile Foto: Enrique Talenton, 2017



Una lucha colectiva

Algunas notas sobre honorarios profesionales

PAULA LAVARELLO Arquitecta UBA. Profesora Titular de Proyecto IV Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos, UTDT (2018-2019). Profesora invitada The Bernard and Anne Spitzer School of Architecture (2019). Titular de Zas-Lavarello Args.

l nuestro es un estudio que hace desde el proyecto hasta la dirección de obra, por lo que la relación con el cliente/desarrollador es muy larga, de tres a cuatro años. Sumado a esto, los mismos desarrolladores nos han contratado también para varias obras. Por lo tanto, tener en claro cuánto, cómo y qué calidad de trabajo entregamos es un tema importante para la salud de la relación.

A modo de resumen, los temas más importantes en relación a los honorarios profesionales son los siguientes:

Los arquitectos y arquitectas deben cobrar siempre por lo que hacen

No importa el placer que nos produzca diseñar, no deberíamos trabajar gratis. La defensa del honorario es una lucha colectiva y deberíamos hacerla juntos. Además, hay que erradicar los diminutivos: no hacemos «dibujitos», hacemos planos; no resolvemos «detallecitos», hacemos detalles constructivos. 02

Cuánto cobramos: porcentaje vs. valor fijo

Esta dicotomía la resolvimos hace muchos años después de una reunión con un cliente coreano, que en su castellano básico y muy preciso nos dijo: «No entiendo, yo los contrato a ustedes para que el proyecto salga mejor y más barato... Y si es así, ustedes... ¿ganan menos plata? ¿Cuál es el negocio?».

Nunca más volvimos a atar nuestros honorarios al costo de obra. Tenemos una tabla que tiene m² y valor de honorarios (a mayor cantidad de metros, menor valor de honorarios). Nótese que decimos valor y no costo de honorarios: los arquitectos y arquitectas generamos valor en los proyectos, no somos un costo. Y este valor fue variando a lo largo de la historia económica de la Argentina, a veces estuvo en dólares y otras en pesos.

03

Determinar los costos internos para cada proyecto

Esto depende de la estructura de cada uno (alquiler, expensas, etc.) y del porcentaje que cada estudio desea ganar, pero también, y lo más importante, nos hace pensar en el tiempo (horas de proyectistas/horas de dibujantes) que invertimos en cada proyecto.

Los honorarios, dada la inflación, se deben actualizar

En obras como las que mencioné antes, que duran entre tres y cuatro años, no hacerlo implica que se licúe la ganancia. Y por eso la actualización debe estar en el contrato. A nosotros nos funciona bien usar el índice CAC¹: es una actualización que los desarrolladores o cualquier persona que construye discute siempre con la empresa constructora.

05

Definición de los trabajos y estimación de tiempos de cada etapa

Este ítem es fundamental y garantiza la buena relación clientearquitecto/a. Debemos ser muy específicos sobre qué tareas vamos a hacer: nosotros, por ejemplo, incluimos un listado de planos para que no haya sorpresas. Mucha gente contrata a un/a arquitecto/a y no sabe qué es lo que hace: es nuestra tarea hacer docencia en este tema, debemos decir muy claramente qué hacemos y qué no (por ejemplo, si están incluidos los asesores). Detallar tiempos para cada entrega, hacerla puntual y hacerla firmar por el cliente. Todo esto es importante en el caso de que haya modificaciones sobre algo ya definido y debamos rehacerlo.



Costo de construcción de la obra

Aunque no cobremos un porcentaje del costo de la obra, los y las arquitectas no debemos desentendernos de los costos de lo que diseñamos. Tenemos que romper el mito de que a nosotros el costo no

nos concierne. Diseñar y documentar algo que luego el cliente no pueda construir no sirve. Tenemos que tener conocimiento de los valores de lo que diseñamos, estar informados/ as de los costos de los materiales que elegimos. Es importante definir el valor de m² que el cliente/ desarrollador está dispuesto a gastar o que el negocio pueda absorber, y diseñar teniéndolo en cuenta.

El cobro de los honorarios

La forma en que se cobra es también un ítem importante, pero depende de muchos factores, como la cantidad de obras que tenga el estudio, la situación financiera, etc., por lo que nosotros lo dejamos abierto y lo discutimos en cada caso. Solemos arreglar cuotas fijas y consecutivas.

La entrega de los honorarios debe ser un ritual, y se debe diseñar como el proyecto: escribir, redactar para uno/a mismo/a algún párrafo introductorio que hable del proyecto y del desafío que constituye poder hacerlo. Coordinar una reunión para hablar del tema, leer conjuntamente la carta de honorarios, aclarar cada ítem antes de empezar a trabajar.

Debemos lograr que el cliente tenga una valoración positiva de nuestro trabajo profesional, y no solo del arquitecto/a que ha elegido, sino de la tarea de los y las arquitectas en general. Un/a arquitecto/a debe realizar su trabajo con la suficiente sabiduría como para satisfacer los requerimientos de su cliente (podríamos llamarlo profesionalismo); y debe creer firmemente que, además de su propia satisfacción por la tarea que realiza y que lo/a llena de placer, se merece ser honrado/a económicamente por su cliente.

Espero todo esto sea útil sobre todo a quienes están empezando. Y, como mencioné más arriba, recordemos siempre que la defensa de los honorarios es una lucha colectiva. ■

 Índice de la Cámara Argentina de la Construcción (CAC), habitualmente utilizado por constructores y desarrolladores para actualizar las cuotas de las obras al costo y/o fideicomisos.

Estas notas surgen de una charla de la autora para soyarquitecta.net, a pedido de la Arq. Cayetana Mercé.

El precio justo

PAULA LESTARD Arquitecta UBA. Master en Arquitectura en la Universidad de Navarra, España. Docente FADU, UBA (1996-2007). Consejera CPAU (2006-2007). Titular del estudio KLM Arquitectos.

edir, ponderar, evaluar, contrastar, poner en la balanza.

El interés en el trabajo a realizar, la demanda de recursos humanos y materiales, los gastos directos e indirectos, los plazos, la coyuntura particular en que se encuentre el estudio, el tipo de cliente, la escala de la encomienda, el alcance de las tareas.

Todo esto entra en juego en el momento de evaluar el precio justo.

En nuestro caso, uno de los socios plantea el tema, y los tres pensamos cuáles serían los honorarios adecuados del trabajo a realizar. Como las escalas de trabajo pueden ser muy diferentes, siempre hacemos el cálculo en base a los porcentuales planteados en el Arancel sugerido del CPAU¹, nos basamos en experiencias similares que hemos tenido, y realizamos consultas con colegas que hayan trabajado en temas comparables. Cuando no tenemos experiencia en algún tema, hacemos incluso una consulta al CPAU para que nos ayude a orientarnos y nos dé una base para la posterior conversación con el comitente.

Ponderar los honorarios según un análisis de gastos minucioso, que incluye gastos directos e indirectos, carga impositiva, beneficio. Definir las inclusiones y exclusiones, establecer el criterio de cómputo sobre el que se aplican los valores, establecer posibles alcances.

Es un trabajo ponerle precio al trabajo. Y luego defenderlo en la negociación con el posible cliente.

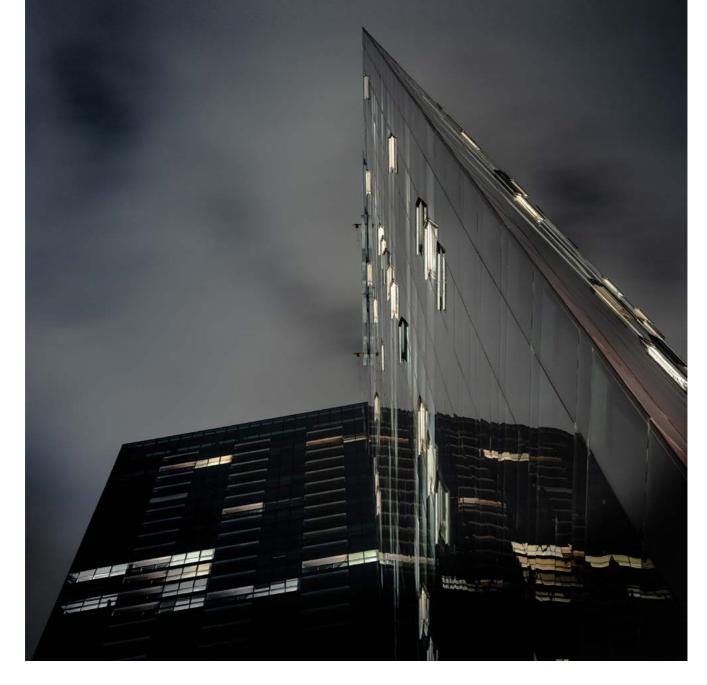
Estamos insertos en un mundo muy dinámico: las condiciones y los modos de producción cambian muy rápido. Por eso es fundamental que desarrollemos una capacidad de adaptación constante, plantear nuevas formas de trabajo y por consiguiente distintas maneras de cobrarlo, siempre poniendo en valor nuestra labor como arquitectos.

Las maneras pueden ser múltiples: establecer un porcentual sobre el costo de obra, fijar ese porcentual y traducirlo a un monto indexable según el índice de construcción correspondiente al mes de cobro, cobrar un monto fijo por visita de obra. Las modalidades pueden ser diferentes en tanto y en cuanto los tipos de trabajo a realizarse dentro de la práctica profesional son diversos.

Si bien cada colega, cada estudio, cada unión transitoria de arquitectos tendrá su forma de evaluar el precio justo, es responsabilidad de nuestro colectivo sostener el valor de nuestro trabajo, que es el resultado de la suma de los gastos directos, los gastos indirectos y el valor intelectual de nuestra tarea.

Tener un arancel mínimo obligatorio para las distintas escalas de intervención es imperativo para asegurar ese mínimo digno y mejorar las posibilidades de los estudios de menor escala o con menor experiencia para poder realizar las tareas, sin verse obligados a anular el componente del valor intelectual o a prestar menor calidad de la que el servicio requiere.

Una ley de aranceles que plantee un honorario mínimo actuaría como un elemento nivelador, capaz de generar equidad en las oportunidades. Establecería un nivel de referencia, un piso mínimo para una tarea determinada. Actualmente los aranceles profesionales



mantienen su vigencia solamente como norma supletoria (de referencia), no imperativa.

Desde la desregulación que se produjo en 1991, momento en que se derogaron las normas legales que reconocían a los aranceles de honorarios de los arquitectos, comitentes y profesionales pueden convenir libremente el monto de sus honorarios sin la existencia de una retribución mínima obligatoria.

Probablemente la regulación por ley no sea suficiente para cobrar el honorario más justo, porque es el arquitecto quien debe defender ante el comitente su recompensa a través del honorario, pero creo que establecer un nivel de referencia mínimo legal nos deja menos solos frente a esa tarea.

Apuntar a que la competencia se centre en la calidad del servicio a prestar, en la experiencia, en las cualidades y fortalezas del profesional, inducir a que el plus a generar sobre un mínimo digno establecido, lo genere y lo defienda luego cada profesional o grupo de profesionales según sus posibilidades.

En la actualidad hay muchas formas de ejercer la profesión. Nuestra tarea implica, la mayor parte de las veces, mucha responsabilidad; el servicio que prestamos conlleva unas obligaciones profesionales durante un tiempo mayor al dedicado al realizarlo, moviliza muchísimos recursos, materiales y humanos.

Honorario, en latín honorarius, es aquello que sirve para honrar a alguien. Cuando el concepto se emplea en plural, se vincula a la remuneración que recibe un profesional liberal por su trabajo, por el tipo de servicio que presta. Recuperar el honor del honorario es una responsabilidad de nuestro grupo como colectivo, para que este no siga siendo nuestro talón de Aquiles y refleje el precio justo de la práctica profesional, para que pueda realizarse con la calidad y dedicación que merece.

Esquina WeWork Bellini, Buenos Aires. Foto: Enrique Talenton, 2017.

1. Ver www.cpau.org

Reducir las incertidumbres

El cómputo y presupuesto como herramienta para arquitectos

JOSÉ VÍCTOR D'ANGELO Arquitecto UBA, especializado en presupuestos, pliegos y asesoramiento. Actualmente asociado con Hugo Bersanker. Fue miembro Comisión de Ejercicio Profesional CPAU. Ha realizado anteproyectos, proyectos y direcciones de obra, supervisiones y gerenciamientos en más de cien obras.

ctualmente todo estudio de Arquitectura, ya sea grande, mediano o pequeño, tiene entre sus responsabilidades determinar el costo de un proyecto. ¿En qué medida es importante saber lo que cuesta cada proyecto, y con qué grado de profundidad? Lo que en realidad es importante para los arquitectos proyectistas es tener una idea de ese valor y cómo se distribuye entre los componentes del proyecto, con el objeto de adecuarlo de manera equilibrada y tomar las decisiones para ratificarlo o cambiarlo. En este sentido son importantes las evaluaciones en las distintas etapas del proyecto: croquis preliminares, anteproyecto y proyecto licitatorio.

Cómputos

Si bien se siguen utilizando métodos manuales para algunas mediciones, en la actualidad se dispone de estos datos mediante el Autocad y/o los programas de cálculo de estructuras.

Además existe, aunque no tiene un desarrollo muy amplio todavía en la Argentina, la metodología BIM (Building Information Modeling), que mediante el programa de modelización REVIT vincula automáticamente cada componente del proyecto con una unidad de cómputo y permite extraer directamente del modelo informático los cómputos de todos los elementos de la obra, en las dimensiones adecuadas a cada caso. Al variar el proyecto y modificar el modelo, actualiza los cómputos.

Presupuesto

La metodología tradicionalmente utilizada para realizar un presupuesto se basa en determinar el costo de la obra mediante precios unitarios descompuestos en sus elementos: la **HUGO BERSANKER** Arquitecto UNR, especializado en presupuestos, pliegos y asesoramiento, actualmente asociado con J. Víctor D'Angelo. Realiza asesoría a estudios, empresas e instituciones en aspectos territoriales, de impacto ambiental y trasporte, códigos y reglamentaciones de planeamiento urbano.

mano de obra según el tiempo que demanda llevar a cabo una tarea; los materiales y la cantidad de cada uno de ellos para ejecutar una unidad de análisis y los complementos necesarios: herramientas, máquinas, equipos, etc., para realizarla.

Aplicados los costos unitarios a las cantidades que surgen del cómputo, se llega a la determinación de un costo-costo, al que se le aplica el porcentaje de aumento que surge del coeficiente de pase, y que incluye gastos generales directos e indirectos, costo financiero, impuestos, beneficios de empresa, etc., hasta llevar ese costo al precio de venta: en definitiva, lo que nos dirá cuánto, estimativamente, cuesta nuestra obra una vez finalizado el proyecto.

Oportunidad de la estimación

Esa idea de un valor que debe anticiparse condiciona frecuentemente el desarrollo del proyecto, por lo que se transforma en un dato importante.

En los cómputos esta metodología es de resultados moderadamente variables, porque es diferente la documentación disponible en cada caso y no se cuenta con las definiciones completas para conformar el cómputo.

Los precios de insumos son distintos según los proveedores del mercado y también son variables los rendimientos de mano de obra para cada tarea.

También se han multiplicado las alternativas de contratación. A las tradicionales de ajuste alzado, coste y costas y unidad de medida, se han agregado separación por rubros, segmentación por etapas, tercerizaciones de mano de obra, contratos por tareas o provisión de materiales, entre otras.

Los emplazamientos geográficos también son significativos a la hora de evaluar costos, tanto de materiales que deben trasladarse a distintas distancias desde su lugar de producción (valores de fletes a incluir) como de la mano de obra. Para este tema es conveniente consultar los convenios colectivos de trabajo (UOM, UOCRA, Sanitarios) que determinan los salarios por especialidad y zonas.

El coeficiente de pase tampoco escapa a la variación: los gastos generales son muy diferentes entre empresas constructoras grandes —que los reparten entre varias obras— y empresas pequeñas y medianas —que los deben absorber con una o dos—.

Los costos financieros dependen de la modalidad de pago: anticipos financieros, pagos diferidos, etc. Aun los beneficios de las empresas dependen de condiciones coyunturales del dinamismo o estancamiento del mercado. También incide en los precios la aplicación de certificaciones ambientales, como por ejemplo el sistema LEED.

Como las obras se desarrollan en plazos largos, los vaivenes de la economía en general (inversiones, inflación, tasas de interés, valor del dólar, disponibilidad de crédito) deben ser tenidos en cuenta con la cuota de imprevisibilidad en la Argentina.

Acercarse a la certeza en los costos

¿Cómo podemos reducir incertidumbres y ofrecer a los colegas una herramienta útil y confiable para tomar decisiones de proyecto, con la suficiente consistencia para defenderlas ante propietarios o instituciones comitentes? ¿Qué estrategias debemos emplear para estimar un precio que se asemeje posteriormente a la realidad?

La información que surge de casos similares tiene gran valor. Hay bibliografía específica que facilita este procedimiento: la revista Vivienda, el suplemento ARQ del diario Clarín, o los indicadores de la Cámara Argentina de la Construcción que trabajan sobre modelos teóricos y/o reales. También hay softwares que proporcionan información similar en formato digital.

Pero la fuente más confiable, y que resulta más efectiva, es la que surge de confrontar la fase estimativa preparatoria con presupuestos reales, donde fundamentalmente se analicen desvíos y se evalúen su frecuencia y porcientos.

El otro aspecto conveniente para hacer hincapié es la selección muy cuidadosa de los ejemplos que se deciden usar como referencia o modelo de comparación. Dadas las particularidades y diferencias que ya mencionamos entre tipos o tamaños de obra, sistemas de contratación, emplazamiento geográfico, etc., se deben considerar como referencia válida sólo aquellos que más se asimilan a la obra en estudio.

Actualmente hay gran cantidad de proveedores que informan por consulta directa y/o vía internet los precios de materiales e instalaciones actualizados (herrajes, materiales húmedos y secos, tabiquerías, vidrios, maderas, carpinterías, etc.).

En el seguimiento del costo de un proyecto hay que tener como un ítem particular las *contingencias de diseño en porcentaje*, en razón de los cambios y ajustes que normalmente se producen en este proceso.

Una vez obtenido el costo se debe incluir las *contingencias de obra en porcentaje*, ya que ninguna obra termina como fue proyectada.

¿Cómo obtener en forma rápida, económica y acertada un cómputo y presupuesto que se acerque a lo que posteriormente se deberá verificar al contratar o licitar? Se trata de una tarea conjunta y colaborativa entre el estudio de Arquitectura que requiere la información y el analista de costos que lo confecciona.

Documentación técnica

El estudio debe proveer la documentación técnica que dispone sobre el proyecto en cada etapa. Esto facilitará la tarea del analista de costos, que podrá determinar con un apreciable grado de precisión los valores asignables a cada ítem y rubro componente y estimar el valor total de la obra a ejecutar.

Si, como ocurre con frecuencia, esa información está incompleta, se priorizarán los datos acerca de los rubros más determinantes: en general, la estructura resistente, las carpinterías, las instalaciones. Es obvio que, con información reducida, el rango del desvío posible en la estimación será mayor, pero recordemos que se trata de obtener una idea del presupuesto, y la aproximación puede ser de utilidad aunque no sea de alta precisión.

La planilla de locales es un instrumento no siempre valorado por los estudios de Arquitectura, pero que resulta sumamente útil. En ella deben constar todas las definiciones sobre terminaciones que determinan el nivel y carácter que se pretende otorgar a la obra.

Otros documentos de importancias son las planillas de carpinterías, de detalles constructivos y de detalles sanitarios.

Cómputo y Presupuesto (CYP)

Una vez realizado un listado unificado de ítems (LUI) en acuerdo con el estudio proyectista, se ingresan los precios unitarios de cada uno de los ítems y rubros.

Deben incluirse las instalaciones eléctricas, sanitarias, termo mecánicas, contra incendio, ascensores y otras proporcionadas por los asesores especialistas, compatibilizadas y coordinadas por el asesor del CYP.

Una vez completada la planilla base, se obtendrá una estimación del valor de la obra.

El CYP es una especie de mapa de control que servirá de referencia para hacer el seguimiento y controlar desvíos, faltantes, excesos, etc., tanto en la etapa de evaluación de presupuestos contractuales como en la de seguimiento de contratos de ejecución.

No se debe olvidar que el costo real y definitivo de la obra se producirá al final, con el último certificado.

El objetivo e intención del responsable de analizar y determinar precios es ofrecer a los estudios de Arquitectura una herramienta simple y útil para ayudar al control y a la toma de decisiones, y dejar al proyectista con el mayor tiempo posible para ocuparse de definir las características funcionales, estéticas y constructivas de sus proyectos.

Para un encuadre teórico general se recomienda consultar el Manual del Ejercicio Profesional del Arquitecto (MEPA, CPAU), Documento C.06.

¿Cuánto valen las cosas?

RICARDO M. BLINDER Arquitecto UBA. Fue Profesor Adjunto en Diseño Arquitectónico, FADU, UBA. Socio titular de Blinder, Janches & Co. Fue miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Central de Arquitectos y Consejero CPAU. Director de la revista Notas CPAU 2009-2015.

a estabilidad de la moneda tiene una influencia muy importante en el desarrollo de cualquier sociedad organizada. Su valor en relación a otras divisas y con los bienes susceptibles de intercambio depende fundamentalmente de la confianza que generan aquellas personas que tienen capacidad de decisión en la estrategia política de un país.

Sin embargo, la historia dice que con el paso del tiempo a la moneda nacional hubo que agregarle trece ceros hasta llegar al peso de hoy. Si estuviera vigente aún el peso moneda nacional (m\$n), necesitaríamos más de 30 billones para comprar un dólar y si extendiéramos esos billetes en el suelo a razón de 100 billetes por m², ocuparíamos la totalidad de las superficies de las provincias de Córdoba y Santa Fe, solamente para comprar un dólar.

¿Cuánto vale un televisor hoy? Depende del día que vas a comprarlo, de qué tarjeta tenés, si estás suscripto a un diario o te bajaste una aplicación... las diferencias son abrumadoras. En ese contexto, los arquitectos prestamos un servicio y recibimos una remuneración a cambio, pero después de casi treinta y cinco años de profesión y de pasar distintas situaciones económicas sigo lleno de preguntas acerca de qué modalidad utilizar para cobrar los servicios de proyecto y dirección de obras. Las opciones son:

1. Porcentaje del costo de obra

Durante mucho tiempo tratamos de escaparle; es un activador de la desconfianza desde su raíz: cuanto más se gasta más se gana. Además, genera una doble discusión, primero para determinarlo y segundo sobre qué es lo que incluye o excluye el costo de obra. Sí, ya sé que el CPAU tiene una opinión al respecto, pero la realidad es que muchos no pagan sobre el IVA, los asesores, servicios, derechos, etc., y hay muchos más gastos en una obra que no está claro si corresponde

cobrar sobre ellos. Ni hablar de la competencia con los estudios grandes que pasan porcentajes bajísimos con tal de mantener su estructura.

2. Monto Fijo

Si el encargo es corto, allana muchos problemas. Si el encargo es largo, en nuestros contextos económicos es un suicidio para el profesional.

3. Metro cuadrado

Es una buena alternativa, sobre todo cuando no está muy claro el tamaño del encargo. Consiste en poner un valor por m^2 , y una vez terminado se verifica el total de metros y se multiplican por ese valor.

4. Tiempo

Ésta es más aplicable en Suiza que en Argentina, culturalmente no está muy aceptada.

Entonces, una vez definida la modalidad hay que definir la moneda: ¿peso o dólar? Sigo lleno de preguntas...

- → Si elegís el peso, seguro que el dólar se va por las nubes;
- → Si elegís el dólar seguro que se queda planchado y los costos en pesos no paran de subir;
- Si elegís el peso y lo actualizas con el índice CAC, seguramente es porque comés cemento o podés pagar el colegio con barras de hierro;
- Si elegís el dólar, no lleva actualización, y si se plancha perdiste, y si se dispara aparece el dólar celeste y el esfuerzo compartido.



De la serie Miradas suprematistas, Catalinas Norte, Buenos Aires Foto: Enrique Talenton, 2018

La irrupción de reiteradas crisis económicas hace repensar el accionar de los arquitectos. Lo que es seguro es que siempre nos encuentran desfasados: vale una anécdota.

A mediados de agosto del año pasado fuimos a recorrer una escuela privada que creció en forma bastante desordenada y presentaba nuevas necesidades: ese tipo de encargos que nos gustan a los arquitectos, donde hay que relevar-analizar-diagnosticar-proponer en un estadio preliminar. Elegimos cobrar honorarios por monto fijo (200.000), elegimos la moneda (pesos) y entonces la crisis nos encontró: en ese momento el dólar saltó de 40 a 60 pesos, o sea que unos días antes eran u\$s 5.000, que no está mal para una escuela, y

bruscamente se convirtieron en u\$s 3.300. Entonces sacamos pecho y mantuvimos el valor: presentamos un escrito con la propuesta de servicios profesionales bien detallada y la respuesta fue... «Riki, ¿Doscientas lucas?». Yo sigo lleno de preguntas...

Mientras tanto, en nuestro país los arquitectos no accedemos a las políticas públicas de Arquitectura, los desarrolladores concentran los trabajos en dos o tres estudios grandes, los concursos son escasos y los programas culturales, institucionales, deportivos, etc., aparecen por cuentagotas. Y de repente, como un rayo, la pandemia nos golpea la cabeza.

Los costos de las obras

IRENE KALNINS Arquitecta UBA. Gerenta Técnica CPAU. Integrante de la Comisión Revisora de la edición 2018 del MEPA. Formó parte de la Comisión Redactora del Documento Honorarios sugeridos para arquitectos.

l monto a invertir es una de las restricciones más importantes para el proyecto de una obra y no puede ser un resultado aleatorio que se conozca en el momento de su adjudicación. En consecuencia, una de las mayores responsabilidades del arquitecto consiste en analizar, estimar y ajustar los costos de las obras en función de los recursos que dispone el comitente, tarea nada fácil considerando que debe pronosticar en un mercado dinámico e imperfecto.

No obstante, la aproximación de sus cálculos a la realidad debe ser tan ajustada como sea posible, en función de los medios que estén a su alcance.

El grado de definición de la idea arquitectónica y la estimación de los costos siguen un mismo curso: solo aproximación en las primeras instancias (conversaciones iniciales, croquis preliminares), estimaciones y presupuestos más ajustados a medida que avanza el proceso de proyecto (anteproyecto, documentación de proyecto), determinación del costo de la obra a la firma del contrato de construcción y conocimiento de su monto real y definitivo a la terminación de la obra.

Estimaciones y presupuestos deben constituir una rutina que no debe ser descuidada por el arquitecto por las consecuencias que puede originarle a su comitente y la afectación de sus propias responsabilidades.

Este texto se funda en el Manual de Ejercicio Profesional de la Arquitectura (MEPA), Documento C06, «Los costos de las obras»

Niveles de decisión y repercusión en los costos

DECISIONES BÁSICAS

Son las que se refieren a la conveniencia de decidir la construcción del edificio, sus alternativas de emplazamiento y envergadura, así como los montos a invertir y financiar. Casi todas estas decisiones son de incumbencia exclusiva del comitente.

DECISIONES FUNCIONALES

Consisten en el análisis y definición del conjunto de requerimientos que, respetando las decisiones básicas, permiten formular un programa detallado de necesidades y un cronograma que prevea en forma tentativa el curso y duración de los lapsos de proyecto y construcción. La responsabilidad por esta serie de decisiones, que tienen directa incidencia en el costo de la obra, pertenece en conjunto al arquitecto y su comitente.

DECISIONES DE DISEÑO

De acuerdo con el programa de necesidades y el cronograma adoptado, el arquitecto ejecuta el anteproyecto y proyecto y lo concreta en planos, especificaciones y otros documentos que definen el tipo y calidad de la construcción y que servirán de base para la adjudicación y construcción de la obra. Estas decisiones, aunque deben contar con la aprobación del comitente, pertenecen al área de las responsabilidades del arquitecto.

DECISIONES DE PRODUCCIÓN

Se refieren al criterio adoptado para la contratación de la obra, al tipo de garantías y resguardos requeridos por el comitente y al plan de trabajo contractual para la construcción. Estas decisiones también pertenecen al área de las responsabilidades compartidas pues deben surgir del acuerdo arquitecto-comitente, aunque es el primero quien las propone y brinda al segundo el asesoramiento correspondiente.

Cada decisión tomada durante las etapas de proyecto y construcción determina una calidad definida e implica una incidencia en el costo inicial y en los posteriores costos de uso y mantenimiento.

La dificultad en la gestión de nuestros honorarios profesionales

El análisis del costo de una obra no debe hacerse en forma aislada, sino que debe referirse a la calidad que se puede obtener a determinado costo. En consecuencia la economía debe tener en cuenta los dos miembros de la ecuación costo/calidad, a la que hay que agregar el tiempo que insume la totalidad del proceso desde el anteproyecto hasta la terminación de la obra.

Las implicancias del diseño en los costos deben ser un dato más a considerar por el arquitecto. La racionalidad de un proyecto, desde un punto de vista estrictamente económico, se puede basar primariamente en el análisis de las formas conceptuales, las cuales se definen en las primeras etapas del proyecto. Por ello conviene tener en cuenta, desde el primer momento, las relaciones área/perímetro/volumen/superficie envolvente:

- En las propuestas abiertas, con perímetros muy desarrollados, los espacios necesitan una envolvente mayor; se incrementan las superficies de muros, cerramientos, techos y cubiertas y se generan costos adicionales. También se incrementan los costos de las protecciones y aislaciones necesarias para asegurar las adecuadas condiciones de habitabilidad y confort y los costos operativos en el caso de las instalaciones termomecánicas.
- En las propuestas horizontales, con un gran
 desarrollo en planta, hay varios factores que gravitan
 negativamente desde el punto de vista económico,
 pues los rubros costosos, como techos, fundaciones y
 aislaciones horizontales, aumentan su participación
 dentro del costo de la obra. Similares consecuencias
 origina el incremento de las circulaciones y la
 prolongación de las redes de instalaciones.
- En las propuestas verticales, en cambio, se neutralizan estos factores, pero cuando las alturas superan los valores razonables, aparecen otros agentes que pueden distorsionar los costos, como la multiplicación de las superficies destinadas a circulaciones verticales, la necesidad de entrepisos técnicos, medios mecánicos de circulación más numerosos y más veloces y el mayor costo de la estructura resistente. En cada caso deberá analizarse el punto de equilibrio y evaluarlo con el conjunto de los demás requerimientos del proyecto.

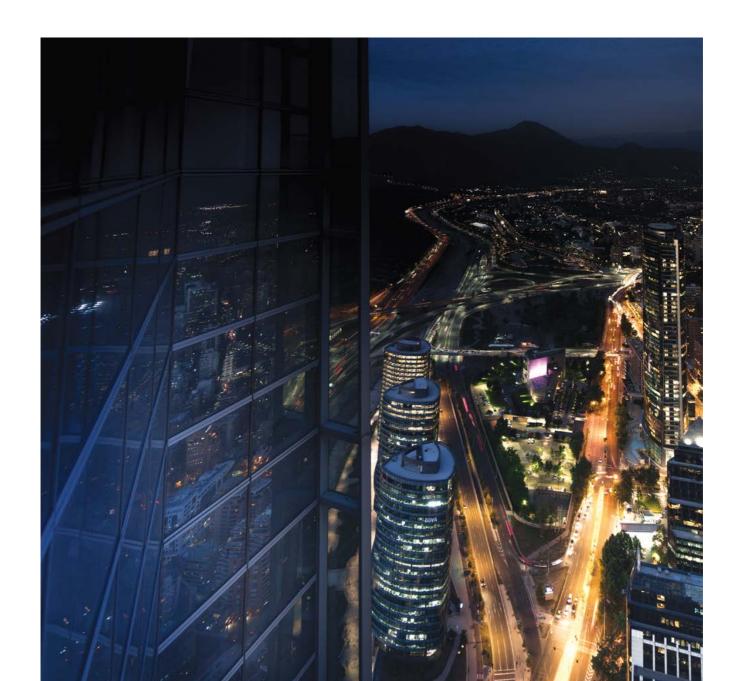
La modalidad de contratación para la ejecución de la obra tiene importantes consecuencias sobre su costo y sobre otros aspectos, tales como los tiempos de construcción, la transferencia de riesgos hacia el comitente y el incremento de las obligaciones y responsabilidades del arquitecto.

Algunas consideraciones sobre la influencia de estas cuestiones en el costo de las obras:

- El contratista único resulta conveniente cuando se desea concentrar las responsabilidades o se procura abreviar los plazos de construcción.
- El ajuste alzado es una modalidad que implica mayor riesgo para el contratista y menor para el comitente y por consiguiente incrementa el coeficiente de pase entre costo y precio por parte del contratista.
- Los contratos separados permiten reducir costos al evitar subcontrataciones por parte de un contratista único, pero requieren una cuidadosa tarea de coordinación por parte del contratista principal.
- El coste y costas en cambio, es una modalidad que permite acotar los márgenes de ganancia del contratista pero que conlleva incertidumbre al propietario con respecto al precio final.
- La unidad de medida es una modalidad que en principio no debería reportar diferencias de precios con respecto al ajuste alzado. Las ventajas y desventajas comparativas entre ambos sistemas se encuentran en otros aspectos, como la practicidad para contratar ítems no computados al momento de adjudicar.
- La aplicación del método fast-track al proceso que abarca el proyecto y la construcción permite la superposición de ambos y abreviar el lapso total de todo el proceso.

La fijación del plazo de la obra, la adopción del plan de trabajo y la opción por un flujo de inversiones son asuntos que deben ser conciliados mediante una programación que tenga en cuenta tanto los aspectos técnicos de la obra como los intereses del comitente. En todos los casos corresponde que el/la arquitecto/a asesore a su comitente sobre la conveniencia de adoptar plazos y planes de inversión razonables, y formas y plazos de pago sensatos.

De la idea a la obra



MARÍA TERESA EGOZCUE Arquitecta UBA.

Directora Maestría Planeamiento del Recurso Físico en Salud, Posgrado, FADU, UBA. Es Profesora Honoraria de la UBA. Fue Presidenta CPAU en el periodo 2001-2004. Socia fundadora de ev+pp arqs (Egozcue Vidal + Pastorino Pozzolo).

l proceso que transcurre entre la idea y la obra es un recorrido de varias etapas concatenadas, en el que la adecuada calidad de cada una es necesaria para la obtención del resultado final esperado. Desde el programa inicial hasta la puesta en funcionamiento, todas ellas exigen poner a disposición los mejores recursos de la disciplina y la responsabilidad correspondientes; pero sin duda es la etapa de la construcción y la Dirección de Obra (DDO) la que además puede producir mayores riesgos, perjuicios y hasta potenciales daños a terceros de diferentes tipos, que deben ser evitados a toda costa.

Concibo la idea de una obra de Arquitectura como un principio ordenador bajo el cual todas las soluciones se alinean para configurar la mejor respuesta al problema. Una idea, que luego es un proyecto, y finalmente se convierte en una obra, ya sea sencilla o compleja, y más allá de sus soluciones arquitectónicas, es primero una voluntad de alguien que la necesita. Luego interviene la voluntad de quien la promueve, la de quien la financia, la de un individuo o una comunidad que la usará, y por último la de un staff que la deberá mantener, quizás por un tiempo que excederá largamente las vidas de todas las voluntades iniciales.

Ahora bien, el proceso de concreción de una idea a un proyecto y de un proyecto a una obra requiere un coordinado trabajo en equipo de múltiples actores, muchas veces arduo, algunas veces ingrato, otras veces difíciles, durante el cual existe gran cantidad de factores que pueden desviar el objetivo final.

El proyecto: el/la arquitecto/a

Uno de los aspectos centrales que auspicia un proceso de construcción adecuado es contar con un proyecto de Arquitectura completo y documentado con la mayor precisión posible, que podría considerarse como «la obra dibujada» o el «edificio virtual», y que a veces se anticipa muchos años a la inauguración y el uso de la obra en sí.

Un proyecto debe ser un sistema de decisiones y soluciones consistentes, correlacionadas entre sí, acordadas entre las partes, de costos analizados y aprobados por quien ha de financiarlo. Así, entre el proyecto y la obra no serán necesarias modificaciones importantes que desvirtúen la idea original por falencias en la información. Contar con un proyecto preciso es indispensable para augurar un proceso de construcción viable, que promueva la creación de confianza con el cliente, y poder así concretar la idea.

La construcción: el contratista

Aunque el proyecto ajustado es un tema importante, no es suficiente: no cualquier contratista puede construir cualquier obra. No se puede obtener un resultado de la calidad esperada si quien construye no tiene el oficio adecuado para hacerlo y la experiencia previa específica necesaria para el tipo de obra a encarar. Hay obras de pequeña escala, otras medianas y otras grandes, hay obras sencillas, obras de oficinas, otras de viviendas, otras de edificios complejos.

Santiago de Chile desde Torre Costanera Center Foto: Enrique Talenton, 2018

Por eso, a la hora de licitar una obra para la selección de quien la ejecutará con la calidad esperada y su precio respectivo, y que finalmente logre concretar aquella idea inicial, los y las arquitectos/as pueden contribuir mucho con las exigencias incluidas en el pliego, tanto el de bases y condiciones legales como el de especificaciones técnicas, requiriendo con precisión aspectos a cumplir por el contratista.

Allí será muy importante solicitar los antecedentes de experiencia, la presentación de las obras realizadas, los recursos humanos a disponer, los equipos de maquinaria a implementar, la propuesta consistente del desarrollo del programa de actividades en el marco de los plazos solicitados, la designación de los principales subcontratistas según el tipo de obra, los folletos y datos garantizados de los materiales y equipos a proveer de acuerdo a lo especificado en el proyecto, y todo otro dato que permita evaluar la capacidad constructiva del oferente previo a la adjudicación. Después, suele ser tarde.

El comitente o contratante

Pero, aunque indispensable, lo requerido en los documentos de licitación tampoco es suficiente por sí solo. Se necesita un contratante comprometido con la búsqueda de calidad de la obra, que atienda el asesoramiento de los arquitectos proyectistas ante las consultas de los oferentes y que sostenga las exigencias solicitadas en los documentos de licitación y el cumplimiento de los estándares de experiencia requeridos, sin cambiar su decisión de adjudicar sólo por el menor precio (que no suele ser el mejor sistema), sin atender a todos los requisitos mencionados.

Para evitar una adjudicación errónea hay diversos sistemas de evaluación que combinan fórmulas de calidad y precio y que pueden implementarse en los requisitos del pliego.

Dirección de obra: el/la arquitecto/a

Es evidente que una vez adjudicada la obra a una empresa cuyo oficio no es el adecuado, para construir un proyecto poco preciso y con inconsistencias, con un comitente que sólo busca el menor precio, es muy difícil que incluso un/a experto/a director/a de obra (DO) pueda empuñar una batuta mágica para revertir una secuencia desacertada de decisiones.

No obstante, hay algunas cosas que puede y debe hacer la Dirección de Obra en todos los escenarios, ya sea que el proceso hasta ese momento haya sido o no el ideal. La etapa de la obra para el/la directora/a de obra implica sobre todo tareas de gestión; es decir, conseguir que muchos terceros involucrados en el proceso hagan cada uno lo que corresponde en tiempo y forma. En cierta medida es muy similar a lo que ocurre con una orquesta, donde un numeroso conjunto de instrumentos diversos, bajo la conducción del director, obtienen un resultado musical armónico, sobre la partitura del autor. En nuestro proceso, la partitura es el proyecto y el/la DO tiene que lograr que todos los actores realicen de la mejor forma su parte de la obra. Para decirlo bien claro: sin partitura no hay sinfonía y sin proyecto no hay obra; o por lo menos, ino debiera haberla!

Según las características de la obra, es imprescindible enfocar la forma de ejecución de las tareas de la DDO a partir de la elaboración de un único programa de tareas o plan estratégico, en donde se acuerde entre los distintos actores —proyectista, director/a de obra, comitente, constructor, asesores, subcontratistas, empresas de servicios, etc.— los roles de cada uno, los recursos definitivos disponibles, los plazos y prelaciones de las tareas de responsabilidad de cada uno de ellos y las compartidas. Se deben acordar los hitos fundamentales, siendo responsabilidad de cada actor diseñar y definir su programa de tareas y acciones. La Dirección de Obra integrará estos planes en el plan estratégico.

La herramienta informática sobre la cual se desarrolla el plan puede ser el Microsoft Project o cualquiera similar que cumpla los mismos objetivos. Este plan se confecciona con los datos del cómputo y presupuesto detallado de la obra, donde deben estar todas las actividades volcadas, con sus cantidades y precios respectivos. No importa si la obra es pequeña, mediana o grande: éste es un documento indispensable para organizar el programa de tareas y los tiempos de la obra, que a su vez es un reflejo del pliego de especificaciones técnicas, con la descripción de todos los trabajos. Pliego y presupuesto son los dos documentos contractuales esenciales que, junto con el plan estratégico, permiten avanzar y controlar los objetivos de calidad, dimensiones, costos y plazos.

A partir del primer mes de obra se debe implementar una rutina semanal de reuniones de coordinación entre los actores que tengan responsabilidades concretas en cada momento del desarrollo del proyecto. La Dirección de Obra debe armonizar los intereses y responsabilidades de esos actores, acordando las actividades de cada uno para el corto plazo. También es su responsabilidad verificar que esas actividades se encuadren en el plan estratégico vigente.

El instrumento de coordinación de las actividades de corto plazo es el acta de reunión semanal de coordinación, que debe tener un formato que permita que cada tema tratado se encuadre en un capítulo del plan estratégico, teniendo una memoria descriptiva de los alcances de la actividad, una fecha acordada

para llevarlo a cabo, y por último el nombre del o los responsables de su cumplimiento. De esta forma en cada reunión se realiza una revisión de los compromisos establecidos en la reunión previa, se incorporan nuevos temas y se procede a programar las actividades del próximo período.

Este procedimiento permite rectificar en forma inmediata los desvíos que la realidad va imponiendo, de manera que en la reunión siguiente se puedan revisar los avances producidos, si se lograron los objetivos propuestos y, si no fue así, cuáles fueron los motivos para poder corregirlos para la semana siguiente.

Este documento escrito, acordado y suscrito entre las partes, es un documento ayuda memoria fundamental para la obra, un verdadero diario de bitácora, que se escribe semana a semana, y que permite redactar otros documentos necesarios: notas al comitente, informes mensuales, etc., dado que refleja todo lo ocurrido, aportando veracidad y registro a todo el proceso.

Título: Tempus Fugit

Foto: Enrique Talenton, Buenos Aires, 2018



Equilibrar edificio y rentabilidad

SERENELLA PERRECA Arquitecta UBA. Fue Docente durante dieciocho años en la FADU, donde fue Jefa de Trabajos Prácticos en A2, cátedra Solsona. Es titular del estudio RSK desde 2008.

> De la serie Hiperrealismo no figurativo, La Défense, París, Francia Foto: Enrique Talenton, 2019

Nuestro recorrido

En RSK llegamos a ocuparnos del gerenciamiento de obras a través de un proceso gradual, ya que a lo largo de los años de práctica profesional fuimos involucrándonos en el arco completo de cuestiones referidas a nuestro quehacer específico, que son los desarrollos inmobiliarios.

Como muchos colegas, arrancamos haciendo proyecto y dirección de obras para terceros, luego incorporamos la administración y construcción de los edificios por contrato separados y más adelante, en la búsqueda de ser generadores de nuestro trabajo y de encarar la profesión con criterios propios, nos convertimos en desarrollistas y comercializadores de nuestros emprendimientos.

Fueron años de batallas durísimas. Hicimos muchos metros cuadrados, y tuvimos algunos sinsabores y bastantes éxitos como empresarios del mercado inmobiliario; fue una travesía laboriosa en la que atravesamos incontables desventuras de toda índole. Pero, visto en perspectiva, fue probablemente lo que nos permitió conseguir un conocimiento profundo del tipo de proyecto que tenemos entre manos y de las variables que intervienen. De ese conocimiento y experiencia surge nuestro rol de gerenciadores de obras.

Definiciones

Buscando definiciones aparecen algunas ideas:

- Gerenciar significa dirigir y coordinar los recursos, controlar metas y objetivos;
- Es una función de liderazgo que implica tener una estrategia para abordar la complejidad, concentrando, planificando y distribuyendo todas las acciones a desarrollar en el ciclo de vida de un proyecto.

El recorrido me permite subrayar otros aspectos: no se trata únicamente de usar el sentido común —que indudablemente hace falta—, o de poner en práctica los tips del inevitable coaching —que eventualmente pueden ser útiles—, sino de aprender a trabajar con la tensión entre el objeto y el objetivo de un modo saludable, operando sobre los límites entre las variables involucradas.

Lograr *hacer* es desafiante, pero con algo de oficio probablemente se pueden pautar procedimientos eficientes y controlables, como en cualquier disciplina. Requiere conocimiento, método y esfuerzo, y se consigue empujando.

La verdadera clave implica más foco y requiere ser más perspicaz: *hay que buscar entender*. Con esto me refiero a tener claro el objetivo, comprender profundamente con qué y para qué se está trabajando, moviéndose del modo más sutil posible entre flexibilidad y rigidez. Se requiere liderazgo.

Ser arquitecto/a y gerente de obras

Se puede gerenciar cualquier tipo de proyecto; nosotros hacemos edificios y somos arquitectos y arquitectas. No hay que perder esto de vista, porque permite estar en contacto con lo que es importante aportar desde ese saber, sosteniendo la mirada particular que podemos desplegar como profesionales, sin confundir los roles.

Hay una belleza, una funcionalidad, un dispositivo constructivo, una relación con la ciudad, con la disciplina y con los propios intereses que aparecen desde el campo de la Arquitectura, que hay que poner a jugar con otro tipo de factores que también intervienen y son dato y parte de los objetivos: el costo, el valor de venta, las variables financieras, los plazos, los aspectos comerciales, etc.

Frente a todo eso, podemos sumar si aportamos nuestro conocimiento como diseñadores y constructores, pero mucho más si nos paramos desde la visión del proyectista, de quien es capaz de trabajar con la complejidad.

Como gerentes, entonces, el trabajo es lograr que todos estos aspectos se informen entre sí, entendiendo que de esa relación, si es administrada de forma inteligente, va a surgir un buen resultado en todos los sentidos. Y un buen resultado no es perseguir el rango máximo en un aspecto en particular, sino encontrar el equilibrio en relación a la mayoría de las variables.

En síntesis, entender y dirimir la tensión que surge de la complejidad es nuestro verdadero aporte y es, justamente, lo interesante.

Edificios rentables

Manejar ese balance en el caso de los desarrollos inmobiliarios no es para nada fácil; sobre todo identificar el objetivo sin confusiones en la relación entre edificio y rentabilidad.

La tentación permanente es poner uno por sobre otro, y nuestra labor está en entender que sin Arquitectura, sin edificio, no hay negocio, y que a la vez el edificio necesita darle consistencia al resultado económico financiero que se pretende.

No me refiero a perseguir una estética en particular o un costo o un precio sino a *buscar valor*. La misión de nuestro estudio es, desde hace veinticinco años, conseguirlo. ■



Una competencia para enfrentar el futuro

MARÍA SILVIA NUCIFORA DE CARRASCO Arquitecta UB, Project Manager. Responsable de proyecto, dirección de obra y gerenciamiento de proyectos. Asesoramiento a profesionales en temas de proyecto, gestión de obra y estudio y gerenciamiento. Titular en MSNC Arquitectura.

ADRIANA STRONATI Arquitecta UBA, Project Manager. Gerenciamiento de Proyectos y obras de Arquitectura. Titular de Arquitectas Asociadas.

PATRICIA MENNELLA Arquitecta UB. Consultoría y Capacitación en gestión de calidad y gerenciamiento de proyectos. Proyecto, dirección de obra y gerenciamiento. Titular de Arquitectas Asociadas.

uando las reglas de juego cambian es importante dedicar un mayor esfuerzo a nuestra formación. Sin importar la actividad que desarrollemos, día a día debemos competir con otros profesionales, que no son solo locales y que muchas veces están mejor preparados que nosotros; pares que han invertido tiempo y esfuerzo en organizarse, en mejorar su gestión y en perfeccionarse a nivel profesional.

Los cambios se dan cada vez con mayor velocidad; frente a ellos debemos estar cada vez más atentos y responder con la misma rapidez.

Las diferencias solo las hacen las personas

Deberíamos incorporar a nuestros conocimientos y habilidades una verdadera actitud activa. Ningún crecimiento puede sostenerse en el tiempo sin un profundo conocimiento técnico y una especialización destacada y diferenciada.

En el área en la que estamos involucrados, la prestación de servicios, las variables que entran en juego son independientes del bien físico y tienen que ver con un lenguaje de sensaciones.

El conocimiento es el único recurso que proporciona ventaja competitiva sostenible. Mientras los productos pueden almacenarse y se los compra tal cual son, los servicios se contratan una vez que sus beneficios son transmitidos a través de una relación previa, una interacción entre el futuro o potencial cliente y quien los presta. El cliente participa en el proceso; por lo tanto, existe un importante componente subjetivo, y los resultados son generalmente intangibles y difíciles de medir.

Los clientes nos contratan, y sus requerimientos —qué necesitan, qué esperan recibir y cómo— involucran al producto final, resultado del servicio solicitado. En sus mentes se crea una imagen de cómo debe ser la relación que establece con su arquitecto y el resultado de ésta pesará al momento de una nueva contratación. Muchas veces, tanto como el resultado del producto y/o servicio adquiridos.

Tener nociones de gerenciamiento hace la diferencia en el marco de la permanente mutación de nuestra profesión

Las relaciones con el cliente son positivas cuando éste detecta que interpretamos el producto y/o servicio que espera, que lo mantenemos siempre informado, que le resolvemos los problemas que puedan surgir y le inspiramos confianza.

Los proyectos son llevados a cabo por equipos que se forman al comenzar y se disuelven cuando un proyecto termina y se logran los objetivos. Equipos en los que participan asesores, proveedores y contratistas.

El gerente de proyecto es la persona que con visión amplia coordina a todos los integrantes del equipo, analiza, planifica, contrata, controla el cumplimiento de los contratos y realiza el cierre final del proyecto. Su función más relevante es la de la comunicación, integrando todas las herramientas que permitan el *feedback* entre todos los actores.

Así como un director de orquesta debe lograr que una pieza sea ejecutada con armonía, conocer de técnicas de orquestación, conocer cómo se ejecutan los instrumentos y coordinar en forma armoniosa una melodía, llevando a tiempo el compás, indicando la entrada de los grupos instrumentales individuales, marcando los acentos dinámicos; el *project manager* debe lograr que el proyecto se realice de acuerdo a lo planeado, tener experiencia en alguna de las áreas y en técnicas de gerenciamiento de proyectos, conocer cómo se realizan los diferentes trabajos y coordinar la obra haciendo que se cumpla con los tiempos y los costos, negociando con todos los actores, evaluando desvíos e implementando acciones correctivas.

Día a día nos enfrentamos, sobre todo en la etapa de obra, con dificultades que se traducen en demoras, en deficiente calidad de algunos trabajos, incumplimientos de contratos, sobre-precios, riesgos no previstos.

Incorporar las competencias del gerenciamiento nos permite no solo ofrecer este servicio al cliente, sino que nos forma como profesionales y nos da herramientas y técnicas para evitar estos problemas o, llegado el caso, afrontarlos con mayor *expertise*.

El gerenciamiento

Es necesaria una mejor gestión de la planificación, del control, del manejo de los recursos y de la comunicación.

Como gerente de proyecto asumimos la responsabilidad total de la marcha del proyecto, identificando a todos los involucrados, los que están activamente implicados (cliente, sociedad, contratistas, equipo de trabajo en general) y aquellos cuyos intereses puedan verse afectados.

Aplicamos conocimientos, aptitudes, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, encaminados a satisfacer o colmar las necesidades y expectativas del cliente, equilibrando sus demandas en cuanto a alcance, plazos, costes y calidad.

¿Qué hacer? ¿Cómo hacerlo, con quién hacerlo, cuánto invertir, en cuánto tiempo...? Estos son algunos de los interrogantes que nos planteamos al encarar un proyecto; y estas decisiones, que se toman en los primeros momentos, son las que juegan la suerte de los proyectos.

Para analizar estos temas debemos destinar una parte importante de nuestro tiempo a determinar con precisión el alcance y los objetivos del proyecto, a analizar los recursos y estrategias necesarios para su cumplimiento. El correcto diseño de la organización para la ejecución de un proyecto, su correcta implementación y el compromiso de todos sus participantes con principios de cooperación mutua, transparencia y ética en sus relaciones técnicas, comerciales y humanas, agrega valor y genera mayores beneficios para todo el equipo.

La incorporación del gerente de proyectos y/o de la construcción nos permite aumentar el valor en un proyecto y reducir costos.

Entre los beneficios del gerenciamiento encontramos:

Mejor asignación de responsabilidades;

Mejor asignación y uso de los recursos;

Mejor integración de los equipos de trabajo;

Mejor control del proyecto;

Menor cantidad de cambios y adicionales;

Mejor control de costos;

Mejora la atención del cliente;

Detección temprana de problemas;

Disminución de los riesgos e incertidumbres;

Mejora de la calidad;

Menor conflictividad.

El Gerenciamiento de Proyectos es un modelo de gestión; no olvidemos que el mercado es cada vez más competitivo, y por lo tanto las empresas deben optimizar su gestión, modificando sus prácticas y creencias arraigadas en su cultura. Es una tarea con sólidos contenidos estratégicos, es decir que es necesario pensar globalmente y actuar localmente.

Incluir técnicas de gerenciamiento nos ayuda a evitar:

La disconformidad de los clientes;

Mayores costos a los previstos;

Fallas en el producto o servicio;

Deficiente administración del proyecto;

Falta de método;

Falta de comunicación entre los actores;

Falta de optimización de los recursos, incluidos los humanos.

Insertarse en esta metodología de trabajo para ejecutar los proyectos nos permite tener un mayor control sobre este, liderar equipos de trabajo más comprometidos con los objetivos y resultados, y posicionarnos hacia el futuro.

Todo lo que no cambia muere

Decidirnos a cambiar no es tan simple: todo proceso de cambio nos produce en primera instancia una sensación de crisis.

Las crisis son el resultado de lo que hacen las personas, pero muchas veces son el resultado de lo que no hacen. Debemos producir el cambio antes de que sea tarde, y así prepararnos para competir.

Todo cambia en el mundo a gran velocidad. Por eso debemos responder no solo con nuestro pensamiento, es decir, analizando qué podemos hacer para ponernos a tiro, sino también con nuestras acciones.

Tengamos en cuenta que la mente es como el paracaídas, si no se abre no funciona. ■

Plaza San Martín, Edificio Cancillería, Buenos Aires Foto: Enrique Talenton, 2018



El mejor equipo

El Gerenciamiento de Construcción o Gerenciamiento Técnico

Edificio en esquina Córdoba y Suipacha, Buenos Aires Foto: Enrique Talenton, 2018



JOSÉ FISZELEW Arquitecto UBA. Profesor Enseñanza Universitaria, UB, Profesor Adjunto Conocimiento Proyectual CBC, UBA (1985-2000), Docente Escuela Postgrado FADU, UBA. Socio Titular Estudio Aisenson, Dirección de Obra y Gerenciamiento Técnico. Director de New Fidu SA.

l Gerenciamiento de Construcción, también denominado Gerenciamiento Técnico o de Obra, es uno de los roles que se ha convertido en una herramienta indispensable para la estrategia y el funcionamiento de los equipos que llevan a cabo obras, especialmente los medianos y grandes emprendimientos inmobiliarios.

Para un emprendimiento exitoso, el mejor equipo

El equipo que actúa en el desarrollo de un emprendimiento comprende diversas y complejas funciones. En el origen de su formación encontramos generalmente a los desarrolladores, que van delineando y concretando la incorporación de los actores que lo van a conformar.

Entre ellos tenemos un conjunto de profesionales de la construcción que, cumpliendo distintas funciones encadenadas y coordinadas, contribuyen a la concreción de los emprendimientos con las exigencias de calidad, costos y tiempos que los hacen factibles. Estos son el gerenciador de proyecto, el gerenciador de construcción, el director de proyecto, el director de obra y el constructor y las empresas constructoras.

Así como cada emprendimiento es único y singular, el equipo de profesionales que lo conforma también lo es. En él confluyen un conjunto heterogéneo de actores con distintas personalidades, capacidades profesionales y de liderazgo, que aplican tanto a sus propios roles como a la interacción con los restantes responsables de áreas y los distintos estamentos del equipo.

Convendría hacer prevalecer la convicción de que todos ganan en la medida que se cumplan los objetivos del emprendimiento con la mayor eficacia.

Por ello el desafío es obtener, en el conjunto de relaciones, los valores agregados que puedan aportar los distintos actores del equipo. Se deberá tratar de que prime la racionalidad y un diálogo sincero y colaborativo, sin que se produzca menoscabo o invasión de responsabilidades y jerarquías establecidas en el organigrama y en la definición de roles y funciones. La búsqueda del afianzamiento de estas relaciones no debe ser solo una declaración, se deberá ir construyendo en todo el desarrollo del emprendimiento.

También es importante, en la medida de lo posible, una incorporación temprana de los actores del equipo, aunque sus atribuciones no requieran una intensa participación, ya que su aporte puede llegar a ser significativo. Además, contribuye a la construcción de la identidad del equipo.

El gerenciador de construcción es justamente uno de los actores que necesariamente debería encontrarse desde los comienzos, pues su incumbencia atraviesa la mayor parte del proceso y debe intervenir en el manejo de las variables que hacen posible el emprendimiento.

Sobre el gerenciador de construcción

La función del gerenciador de construcción está situada como un eslabón más dentro del equipo, pero tiene características especiales. Al estar ubicado en la centralidad de un conjunto de tareas ejecutivas, deberá contar con la suficiente experiencia para perfilarlas, ubicarlas en el correcto alcance entendiendo las tácticas que están en juego, supervisar su ejecución y proponer tácticas factibles; todo ello contando con una visión global de los acontecimientos que se desarrollan durante del emprendimiento. Esta visión le permitirá tomar decisiones más acertadas e informar adecuadamente al gerenciador de proyecto para que pueda adoptar las mejores definiciones estratégicas.

Una particular interacción se produce entre el gerenciador de construcción y la Dirección de Obra, pues hay muchos temas en los que comparten su accionar: es importante que ambas partes acuerden una matriz de incumbencias, donde se establezcan y deslinden responsabilidades, corresponsabilidades y colaboraciones en las ejecuciones de sus tareas.

Una buena gestión de las licitaciones y contrataciones le permitirá al gerenciador lograr un desarrollo de las obras que permita la calidad y plazos deseados y, en lo que pueda estar a su alcance, evitar las contrataciones de empresas no adecuadas a las características del emprendimiento, siempre evaluando precio y calidad, con la valiosa opinión de un director de obra experimentado y ejerciendo un permanente asesoramiento e interacción con el comitente, quien toma las decisiones finales.

Otra función fundamental del gerenciador es la que relaciona la planificación de la obra con el flujo de inversión o cash flow avalado por el comitente. Es importante que, en consulta con la Dirección de Obra, se establezcan adecuadamente en la planificación y en las respectivas contrataciones, los ineludibles comienzos y plazos de cada contratista y de las provisiones.

He tenido la oportunidad de ejercer simultáneamente ambas funciones en varias obras medianas. En estos casos, nuestro estudio fue también autor del proyecto y de la documentación ejecutiva. Así, se pudo lograr una sinergia que implicó muchas ventajas, no solo respecto a la competitividad de los honorarios. Contando con un equipo especializado en las tareas de gerenciamiento y en permanente contacto con el comitente, se pudo lograr resultados interesantes, especialmente por el logro de una ejecutividad de las decisiones y de su puesta en marcha.

Pero también, considerando los casos de obras de gran magnitud, en los que el estudio ha actuado solo como proyectista y en la Dirección de Obra, resultó plenamente conveniente la participación de un gerenciador de origen diferente. Dada la mayor importancia de las responsabilidades y ante la multiplicidad de las decisiones, acciones y protocolos a ejercer por cada parte, se logra una indudable mayor eficiencia en la interacción de ambas incumbencias. Asimismo, no cabe duda que el equipo global se enriquece en los distintos aportes, debido a la diversidad de los conductores y de sus integrantes.

Finalmente, puedo afirmar que como arquitecto es apasionante y enriquecedor actuar en ambas funciones, ya sea en forma conjunta o separada. ■

Hablemos de gerenciamiento

Reflexiones y anécdotas de la profesión

FERNANDO HERRMANN Arquitecto UB. Máster en Administración de Empresas, IAE. Gerenciamiento de Proyectos (IEEC). Es autor de Costos de Producción de Proyectos de Arquitectura (CPAU, 2011) y Documentos de Dirección de Obra y Control (CPAU, 2010).

l Gerenciamiento de Proyectos es una práctica profesional que tiene una larga historia: hay antecedentes gráficos de estos procesos en las construcciones de las Pirámides de Egipto y de la Muralla China. Pero lo cierto es que los primeros diagramas de Gantt¹ fueron desarrollados por Henry Gantt en 1920, y los primeros PERT (en castellano, Camino Crítico) en 1958, por la armada de Estados Unidos.

El gerenciamiento tomó un especial reconocimiento en los últimos treinta años de la mano de la restauración de la Estatua de la Libertad para celebrar un siglo de su inauguración. La anécdota cuenta que Lee Iacocca, quien estaba a cargo de la comisión encargada de la refacción, no lograba que ninguna empresa le hiciera un pliego de las tareas que debían realizarse para la ejecución de la obra si antes no gastaban un monto y un tiempo importante para catear toda la superficie de la estatua. Sin embargo, un grupo de ingenieros convenció a Iacocca de que les diera la encomienda de la obra sin definir ni el plazo, ni el costo, ni la calidad de las tareas a realizarse. Su argumento era que su protocolo de trabajo garantizaba que una vez terminadas las obras estas habrían insumido el costo justo en el plazo indicado con la calidad requerida.

No se puede verificar esta anécdota, pero resulta muy interesante que el concepto general en que se funda el Gerenciamiento de Proyectos es tener los procedimientos adecuados para poder transitar las incertidumbres y las incógnitas del proyecto sin malgastar el presupuesto y asegurando la calidad y el tiempo adecuados.

Plazo, calidad, costo

Es curioso que los procesos del gerenciamiento se concreten en la construcción, siendo que es durante la etapa de diseño donde se determinan los plazos, los costos y la calidad de los proyectos. Principalmente es en la etapa de desarrollo de proyecto donde se evalúan los riesgos que ponen en peligro un emprendimiento y se busca la manera de anticiparlos, desactivarlos, disminuirlos, mitigarlos o derivarlos.

Al mismo tiempo, hay una relación mágica entre el plazo, la calidad y el costo, ya que cuando se definen dos de estos el equilibrio de la ecuación hace que el tercero se determine en forma independiente. Algunos ejemplos:

Un gerente de banco detalla los alcances de un proyecto para realizar una sucursal enunciando que por cada día que no abran al público la sucursal pierde diez millones en depósitos. La calidad de esta oficina estará descrita minuciosamente en el manual de imagen y comunicación de la empresa y la única opción que queda es hacer un presupuesto de obra que incluya

todos los costos necesarios, en tecnología, horas de trabajo y recursos mecánicos para ahorrar la mayor cantidad de tiempo posible.

Un magnate quiere hacerse una casa en dónde la calidad sea la premisa fundamental de la construcción. Para eso determina un presupuesto adecuado, pero no holgado. El plazo será el que equilibre la ecuación y se dedicará todo el tiempo que haga falta para conseguir los contratistas y los materiales que se ajusten al precio y la calidad estipulados en la estimación de costos.

La organización «Un techo para mi País» se dedica a darles soluciones inmediatas a familias altamente carenciadas en situación de calle. El presupuesto está acotado a lo básico y el plazo no debería superar una o dos semanas. En este caso la calidad y la prestación del producto será la que equilibre la ecuación para poder cumplir con las premisas del proyecto.

Todos estos ejemplos sirven para ilustrar que un proceso de diseño o de construcción no puede ser gerenciado sin antes tener *una definición del proyecto y un alcance del entregable pretendido*. En el primer caso la definición será: ejecución de una sucursal bancaria en el menor tiempo posible; en el segundo, la construcción de una vivienda de alta calidad dentro del presupuesto acordado; y en el tercero, el ensamblado de una vivienda provisoria en el menor tiempo posible con un presupuesto limitado.

Hay un dicho en *management* que dice que a nadie se lo puede evaluar por un trabajo que no se le encomendó. Esto quiere decir que se debe detallar cuál es nuestra responsabilidad dentro del proyecto general. ¿Cuál es el alcance de nuestra tarea? ¿Es el proyecto y la documentación ejecutiva? ¿Incluye la dirección de obra? ¿Somos los administradores de la construcción? ¿Gerenciamos el proyecto en forma integral? Dependiendo de las respuestas a cada una de estas preguntas se va a definir el alcance de nuestra prestación y el entregable pretendido. Por último, este alcance deberá tener una correlación con el honorario acordado.

El gerenciamiento está en todas partes

Un grupo de escaladores vascos quiere hacer una incursión de siete días por los hielos continentales de El Chaltén, en la provincia de Santa Cruz. ¿Cuánto tiempo les va a llevar? ¿Cuál es el costo de la expedición? ¿Cuáles son los riesgos potenciales de fracaso? No lo saben, y para averiguarlo hacen un cronograma detallado de cada tramo, su costo y su plazo. Vuelo San Sebastián-Madrid, 3 hs, €300; 6 hs en el aeropuerto de Barajas, un sándwich y una Coca, €30; vuelo Madrid-Buenos Aires, 12 hs, €800, etc. Así describen todos los tramos del viaje con su costo y su plazo. A la definición de estos tramos un académico lo llamaría EDT: Esquema Detallado de Tareas. Si el costo es muy excesivo podrán bajar la calidad de algunos tramos, San Sebastián-Madrid en tren, Buenos Aires-El Chaltén en micro. Esto bajará los costos, pero afectará la calidad del viaje y el plazo. Finalmente definen un plazo de diecisiete días, cinco de ida, siete de caminata y cinco de vuelta por un costo de €4000 por persona: este sería el plazo y el presupuesto a controlar. Un profesor de la facultad le diría POA: Presupuesto Original Aprobado.

Si hay un paro de maleteros en Zurich, que es la procedencia del avión que hace escala en Madrid para seguir a Buenos Aires, y el avión se atrasa 6 hs, es un 100% de desvío en el tramo del aeropuerto de Barajas. ¿Podríamos decir que el resto del viaje se va a desviar un 100%? Claro que no, lo que tuvimos es un evento inesperado excepcional y que las posibilidades de que se repita son muy bajas (iAlerta! Todavía no pasaron por Buenos Aires). ¿El costo aumentó un 100%? iNo! Solo €10 de otro sándwich y Coca mientras esperan. En el total del viaje este evento no ha impactado prácticamente ni en el plazo ni en el costo y sí lo hizo mínimamente en la calidad.

Lo interesante del ejemplo es que estos aventureros fueron desmenuzando su viaje según los tramos que podían controlar y calcular con precisión y dejaron el tramo con mayor incertidumbre, el de campamento base y caminata por los hielos, aislado e independiente.

La conclusión es que si en este tramo los agarra un temporal de tres días, que es un evento esperable, la travesía se retrasa un 40%, pero el viaje entero solamente un 17%, y los costos extras son muy bajos, solo el alimento que consumieron esos tres días y el costo de acampe si lo tuviera. Esta es la base conceptual del gerenciamiento de proyectos: dividir los trabajos, las tareas y los procesos en tramos conocidos y mensurables de forma tal que queden aislados aquellos que no podemos controlar o son difíciles de mensurar. En general si se producen esos desvíos van a tener un pequeño impacto en el proyecto, si es que estuvo bien realizado el estudio.

Para no entrar en detalles técnicos ni procedimientos conocidos por todos los profesionales, quiero terminar este artículo haciendo una mención a la evaluación de los riesgos de un proyecto. ¿Cuáles son los eventos que no controlamos que pueden hacer fracasar el proyecto o impactarlo en forma determinante? Si volvemos a nuestro ejemplo anterior, el paro de maleteros de Zurich era improbable y difícil de predecir, y aun así sería extraño que tuviera un impacto en el proyecto que lo hiciera inviable. Pero el temporal era muy probable, y dependiendo de su intensidad podía hacer fracasar el proyecto. Esto debería haber disparado un pormenorizado estudio de nuestro grupo de escaladores de cuándo es la mejor época para hacer las caminatas, de hacer un seguimiento meteorológico del tiempo en la zona y agregar los márgenes necesarios para poder absorber los desvíos. Por ejemplo, que podemos esperar hasta siete días de temporal durante el mes de marzo.

Hay un riesgo que nunca hay que dejar de evaluar y es el de aquellas personas que pueden tener interés en el proyecto y/o pueden influir en él. En el ejemplo de nuestros amigos podrían ser que un grupo de mapuches declare la zona sagrada y no se permitan más caminatas. ¿Hay algo o alguien en tu proyecto que pueda influir así, haciéndolo fracasar? ¿Un vecino, un competidor, un inspector? iSeguro que sí! No dejes nunca de analizar cuánto interés puede tener y cuál es su grado de influencia.

El autor se refiere a los primeros diagramas utilizados como herramienta gráfica, con el objetivo de exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas a lo largo de un tiempo total determinado.

Tomar conciencia

MARÍA CRISTINA PERRETTA Abogada UBA. Titular Arquitectura Legal y Ejercicio Profesional I, Universidad de Palermo. Coautora del libro Reflexiones sobre el nuevo Código Civil y Comercial en la práctica profesional.

El precio de la grandeza es la responsabilidad. Winston Churchill

esde hace 20 años, desde mi rol de docente, intento despertar en los alumnos de grado el interés sobre dos temas que entiendo fundamentales: responsabilidad y honorarios. Es llamativo que estén tan alejados de ciertas nociones que hacen a estos conceptos, tornándose una situación preocupante en los cursos de posgrado, donde se percibe que los profesionales tienen tan solo una información básica al respecto.

El arquitecto tiene responsabilidad civil, penal, administrativa y ética. En relación a la responsabilidad penal, aunque existe preocupación, los alumnos visualizan como improbable, aunque no imposible, tener que enfrentar en el transcurso de su vida profesional tal situación. Respecto a la responsabilidad administrativa, a pesar de las dificultades surgidas con la sanción de los nuevos códigos urbanos en CABA y su reglamentación, resulta lógico que posean un diálogo más fluido y dominio del tema. El Código Civil y Comercial (CCyC) en su artículo 1277, al mencionar las responsabilidades complementarias, remite a esta normativa. En el terreno ético, por el tenor de algunas consultas, también se percibe una noción vaga del mismo Código de Ética.

El problema se agrava cuando tratamos la responsabilidad civil. Pareciera que, en el devenir del ejercicio profesional, en lo cotidiano, se diluyeran algunos de los conceptos y normas a los que debieran ajustarse.

En qué consiste la responsabilidad

Según el CCyC, la violación al deber de no dañar a otro o el incumplimiento de una obligación genera el deber de reparar, es decir la *responsabilidad*, que desde el punto de vista legal puede ser subjetiva u objetiva. En el primer caso, se valora la «culpa» con la que se ha actuado; en el segundo se considera la relación causal existente entre el hecho y el daño ocasionado, debiendo en este caso indemnizarse las consecuencias inmediatas y las mediatas previsibles.

Del articulado del CCyC pareciera desprenderse, en principio, que el constructor/empresario posee una responsabilidad objetiva, mientras que la del profesional liberal será subjetiva. Y en la práctica profesional se asumen diferentes roles, generando a veces confusión, lo cual lleva a atribuirles una responsabilidad objetiva.

El artículo 1273 del CCyC sostiene que el constructor solo podrá eximirse de la responsabilidad objetiva probando la existencia de una causa ajena y continúa, que no lo son ni el vicio del suelo (aunque el terreno pertenezca al comitente o a un tercero), ni los de los materiales, aunque no hayan sido provistos por el contratista.

Por ello resulta conveniente diferenciar el Contrato de Obra del Contrato de Servicio. El CCyC dice que se entiende que hay Contrato de Servicio cuando la obligación de hacer consiste en realizar cierta actividad, con independencia de su eficacia; y que será Contrato de Obra cuando se prometa un resultado eficaz, reproducible o susceptible de entrega.

Debe tenerse en cuenta que el CCyC sostiene, en cuanto a los medios utilizados, que a falta de ajuste sobre el modo de hacer la obra, el contratista o prestador de servicio elige libremente los modos de ejecución del contrato.

Es admitida la cooperación de terceros en la realización de la obra, excepto que se haya pactado lo contrario o que hubiere resultado ser elegido por sus cualidades personales para realizarla en todo o en parte.

En todos los casos el contratista o prestador de servicio conserva la dirección y la responsabilidad de la ejecución.¹

Responsabilidad por vicios

El CCyC indica que las normas por vicios o defectos se aplican a las diferencias en la calidad de la obra.

Sabemos que estos vicios pueden ser aparentes u ocultos. Los aparentes, conforme el CCyC, son defectos que pueden ser detectados. En cuanto a los ocultos, no se los restringe al solo hecho de que no se puedan ver, sino al criterio de que no fueran de verificación posible al momento de la recepción.

El adquirente debe denunciar expresamente la existencia del vicio oculto, dentro de los sesenta días de haberse manifestado. El incumplimiento de esta carga extingue la responsabilidad por los mismos, excepto que el enajenante haya conocido o debido conocer la existencia de ellos.

El contratista queda liberado de los vicios aparentes con la aceptación. Los vicios ocultos sobre inmuebles caducan a los tres años desde que se recibió la obra, y dicho plazo puede ser ampliado convencionalmente.

Ejercicio profesional y la responsabilidad según el código civil y comercial

En cuanto a la prescripción, existen diferencias de interpretación: aquí es donde aparece el concepto de vicio redhibitorio. Conforme el Código Civil de Vélez Sarsfield², estos consistían en aquellos defectos que no fueran conocidos por el adquirente y que de haberlos conocido hubiera pagado un precio menor.

En el CCyC, el legislador pareciera asimilar los vicios ocultos y los redhibitorios, aunque no toda la doctrina acuerda. La diferencia resulta relevante al considerar el término de prescripción para la acción por vicios ocultos.

El CCyC establece una prescripción de un año para los vicios redhibitorios, pero nada dice sobre los ocultos. Aquellos que comparten la idea de que se trata del mismo vicio entienden que la prescripción es de un año. Quienes no concuerdan con esta postura sostienen que sería de cinco años (prescripción establecida como general en aquellos casos en que no se hubiere impuesto una específica), mientras que otros toman la prescripción para las acciones civiles, siendo ésta de tres años.

Cabe aclarar que, en las relaciones jurídicas, los términos caducidad y prescripción aluden al paso del tiempo; en el primer caso genera la extinción del derecho, en el segundo de la acción.

Responsabilidad por ruina

El CCyC define *ruina* diciendo que el constructor de una obra realizada en inmueble, destinada por su naturaleza a tener larga duración, responde al comitente y al adquirente por los daños que comprometen su solidez y por los que la hacen impropia para su destino. Nótese que deben darse ciertos extremos legales para accionar por ruina. Y se destaca también que entra un nuevo actor a la hora de reclamar: el adquirente.

Para el caso de ruina, se establece una caducidad de diez años y una prescripción de un año para la acción. ¿Desde cuándo comienzan a contarse estos plazos?

El CCyC habla de *aceptación*, y además introduce la posibilidad de que las obras sean contratadas con o sin plazo de garantía.

En la ruina la caducidad se cuenta desde la aceptación, mientras que para la prescripción el artículo pertinente indica que es desde el momento en que la ruina acaece.

En caso de existir plazo de garantía, se produce una Recepción Provisional, a partir de la cual correrá el plazo de garantía. Al finalizar opera la aceptación, y desde allí se contará el plazo de caducidad para la ruina. Consideremos especialmente el art. 1274 del CCyC, que trae a escena roles que, interactuando en el proceso constructivo, no presentaban anteriormente visibilidad. Establece que la responsabilidad por ruina se extiende concurrentemente a toda persona que vende una obra que ella haya construido o hecho construir, si hace de ello su profesión habitual. A toda persona que, actuando como mandatario del dueño de la obra, cumpla una función semejante a la de un contratista. Y también se extiende al subcontratista, al proyectista, al director de obra y a cualquier otro profesional ligado al comitente por un contrato de obra de construcción.

Esto implica un avance en la materia. Sin embargo, su redacción no trae al escenario a todos los agentes del proceso constructivo, debiendo batallar luego en los tribunales para que la responsabilidad de la que venimos hablando sea efectivamente concurrente entre todos aquellos que realizan la actividad.

Una última reflexión

Resulta frecuente recibir de los profesionales el comentario sobre la dificultad que implica apegarse a toda la normativa, máxime considerando la variable tiempo/inversión, existiendo incluso la posibilidad de «perder» al cliente producto de las dificultades propias del sistema, que terminan pareciendo, a los ojos del comitente, inoperancia del profesional.

Sin embargo, podemos observar a otras profesiones también consideradas según la Ley de Riesgo: en el caso de la medicina, el profesional aguarda los tiempos que el sistema impone, a pesar de tener literalmente la posibilidad de «perder» al paciente.

Parece entonces necesario sentarse a reflexionar, tomando conciencia y revalorando la responsabilidad asumida, sin dejarse afectar por las urgencias del mundo económico o las ansiedades personales. ■

En el CCyC se denomina Contratista o Prestador de Servicio a una de las partes del contrato y la otra, en ambos casos, es llamada Comitente.
 El Código Civil de la República Argentina fue redactado por Dalmacio Vélez Sarsfield y estuvo en vigor desde 1871 hasta la entrada en vigencia del Código Civil y Comercial de la Nación, el 1 de agosto de 2015.

Cambios importantes con el nuevo código

La responsabilidad civil en el contrato de obra y su irrupción en el ejercicio profesional de la Arquitectura con el Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación.

LUISINA R. POZZI | ESTUDIO PADILLA, SILVA & ASOCIADOS Asesores legales del Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo.

on el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación (CCyC), la responsabilidad civil en materia de daños en la construcción (en los que se ha comprometido la solidez del inmueble o su destino se ha vuelto impropio) se extiende a los diferentes agentes partícipes del contrato de obra, entre ellos, los profesionales liberales de la Arquitectura.

La actividad de estos profesionales, es decir arquitectos e ingenieros, está sujeta a las reglas de las obligaciones de hacer; y en los términos del art. 773 del CCyC esta obligación es aquella cuyo objeto consiste en la prestación de un servicio o en la realización de un hecho, en el tiempo, lugar y modo acordados por las partes.

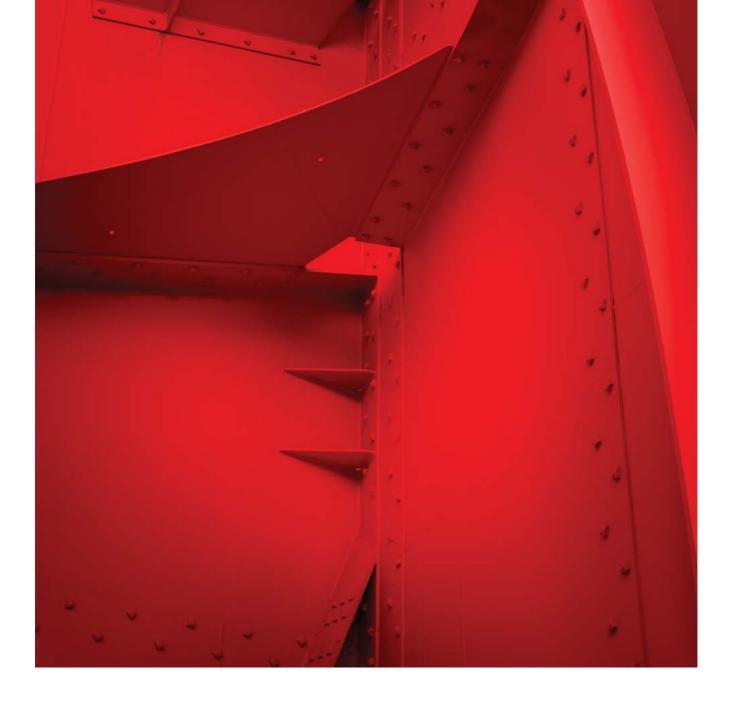
Para llevar adelante esta obligación de hacer, que es llevar adelante la ejecución de la obra, necesariamente se requiere la intervención de diferentes sujetos afines al proceso constructivo. El primero de ellos será el comitente, sujeto que hace nacer y finalizar el contrato de obra; luego aparecerán el proyectista y el director de obra y, finalmente, quien se encargará de la ejecución, es decir, el constructor. El arquitecto no es la empresa constructora —amén de que éticamente no es compatible ni jurídicamente sean los mismos sujetos de derecho—, y las obligaciones que cada partícipe asume en tal proceso conllevan ciertas responsabilidades frente al propio comitente, al adquirente y los terceros, durante la construcción y luego de la entrega de la obra encomendada.

El art. 1254 del CCyC nos indica que el contratista o prestador de servicios (proyectista, director de obra, entre otros) puede valerse de terceros para ejecutar el servicio, excepto que de lo estipulado o de la índole de la obligación resulte que fue elegido por sus cualidades para realizarlo personalmente en todo o en parte. En cualquier caso, conserva la dirección y la responsabilidad de la ejecución.

Ahora bien, ante la concurrencia de terceros ajenos al contrato principal, celebrado entre el comitente y el arquitecto, ¿qué es lo que ocurre con la responsabilidad de estos terceros, y del propio profesional de la Arquitectura, ante la frustración del resultado esperado por el comitente o adquirente?

La solución parecía haber quedado delimitada en los términos del art. 1273, el cual regula la obra en ruina o impropia para su destino, sosteniendo que el constructor de una obra realizada en un inmueble —destinada por su naturaleza a tener larga duración— responde ante el comitente y el adquirente de la obra por los daños que comprometen su solidez y por los que la hacen impropia para su destino. El constructor sólo se libera si prueba la concurrencia de una causa ajena. No es causa ajena el vicio del suelo, aunque el terreno pertenezca al comitente o a un tercero, ni el vicio de los materiales, aunque no sean provistos por el contratista.

Empero, el art. 1274 del CCyC expone una incisiva extensión de esta responsabilidad civil, en forma concurrente, a toda persona que vende una obra que ella ha construido o ha hecho construir, si hace de esa actividad su profesión habitual (exceptuando de responsabilidad a quien lo hace de manera «eventual»). También lo extiende a toda persona que, aunque actuando en calidad de mandatario del dueño de la obra, cumple una misión semejante a la de un contratista; y, según la causa del daño, al subcontratista, al proyectista, al director de la obra y a cualquier otro profesional ligado al comitente por un contrato de obra de construcción referido a la obra dañada o a cualquiera de sus partes. Un detalle no menor es el hecho de que toda cláusula que dispense o limite la responsabilidad prevista para los daños que comprometen la solidez de una obra realizada en inmueble destinada a



larga duración, o que la hacen impropia para su destino, será nula de nulidad absoluta (art. 1276 del CCyC).

Desde ya que la extensión o límite de responsabilidad mencionados serán contemplados en un litigio, al desmenuzarse la contribución de cada sujeto a la producción del daño. Lo que aquí interesa destacar es que el arquitecto, al momento de asumir tanto la dirección como la ejecución de una obra, deberá totalizar el riesgo que asume en la contratación, teniendo en cuenta la potencial contribución a la producción del daño tipificado, en relación a las obligaciones asumidas y en concurrencia con el accionar del resto de los sujetos del proceso constructivo.

Es posible entonces suponer que, desde la arista del profesional liberal, estas modificaciones en materia de responsabilidades pueden llevar a entablar relaciones jurídicas eficientes entre las partes intervinientes en el contrato de obra, pudiendo determinar con mayor precisión las responsabilidades y prever mayores riesgos en relación a los actos comprometidos conforme la profesión o intervención de cada uno, desde el momento mismo de la contratación y/o subcontratación.

En otro aspecto, y desde un terreno fértil, integrar en la práctica de la actividad de la construcción la extensión a todos los sujetos intervinientes de la responsabilidad por daños que comprometen la solidez edilicia o tornan impropio el destino del inmueble, propicia la diversificación de los riesgos creados teniendo en cuenta las herramientas legales que acompañan a la celebración de un contrato de este tipo (cláusulas de indemnidad, seguros de responsabilidad profesional, depósitos, garantías, entre otros) junto a la delimitación de los derechos y obligaciones de cada partícipe en el proyecto, dirección y construcción, de manera tal que los costos emergentes del contrato de obra tiendan a reducir la sobreexposición económica y legal del arquitecto, ante la comisión de daños propios de la actividad.

Escultura Alexander Calder en La Défense, París, Francia Foto: Enrique Talenton, 2019.

¡Por qué se quejan los clientes!

Una mirada estratégica de la planificación, el cómputo y presupuesto

maginemos esta situación: un cliente le cuenta al arquitecto, en la entrevista inicial, qué es lo que requiere; definen en conjunto un programa métrico, acuerdan los honorarios, y finalmente llega la pregunta fatal: cuánto va a costar la obra y cuánto tiempo va a llevar.

Estimar los costos y planificar los plazos son dos de los puntos más sensibles que tiene la profesión. Cuando analizamos las quejas de los clientes respecto a los arquitectos, la falta de cumplimiento de plazos y presupuestos acordados se lleva las palmas, una falencia que los arquitectos no alcanzamos a resolver. Sistemáticamente trabajamos por aproximaciones sucesivas: en lo que hace a los costos, partimos de la estimación por metro cuadrado de obra similares, y en cuanto a los plazos, usamos los antecedentes de cuánto llevó construir alguna obra de similar. En ambos casos le agregamos un margen de cobertura.

Es decir, seguimos haciendo lo mismo que hace 2.000 años, sin entender que el mundo cambió. Hoy el cliente exige *compromiso y exactitud* en nuestras respuestas, y en particular, en *aquellas variables que le son fundamentales: los plazos de ejecución y el costo de la obra*, los dos puntos donde la profesión suele tener mayores errores de cumplimiento.

Los clientes solicitan datos muy simples:

- → Cuánto va a costar la obra;
- Cuándo se les va a entregar la obra terminada;
- Cuánto dinero se requiere cada mes, a lo largo del proyecto y la obra.

Está en nosotros contestar esas preguntas. Los arquitectos no carecemos de recursos para enfrentar esta problemática, existen dos herramientas conocidas por todos: la planificación y el cómputo y presupuesto.

Cómputo y presupuesto juntos son *el qué y el cuánto*, la planificación es *el cuándo*. Junto con la documentación ejecutiva definen con claridad qué y cómo debe construirse. ¿Para qué hacemos planes, cómputos y presupuestos? Para trabajar mejor, con mayor certeza, que las obras y proyectos sean más previsibles, que tengan menos riesgos e inconvenientes, y para mejorar la coordinación de todos los actores involucrados.

Cómputo y presupuesto (CYP)

Solemos encarar el CYP por aproximaciones sucesivas, pasando de lo general a lo particular. Requiere dos datos precisos pero muy distintos:

- → el cómputo (cuánto hay de cada cosa);
- → el presupuesto (cuánto cuesta cada cosa).

Usamos el método cartesiano, dividimos el todo en partes más pequeñas para poder evaluarlas correctamente, por separado. Se comienza el análisis tomando el costo por metro cuadrado del total de la obra (\$/m2), y posteriormente se discrimina por tarea (\$/m2, \$/m3, \$/tn, etc.) hasta lograr un grado de detalle que nos permita identificar los componentes significativos del costo. En este sentido las herramientas BIM nos proporcionan una ayuda increíblemente valiosa ya que simplifican y dan exactitud al trabajo del cómputo.

SERGIO TOPOR Arquitecto UBA, Project Manager. Consultor en Real Estate, Evaluación de Proyectos de Inversión, Ingeniería de Valor, Planificación y Programación de proyectos y obras de Arquitectura y construcción. Director del Centro de Estudios NAYC, Docente de Postgrado en FADU, UBA; UTDT; CPAU.

Sin embargo, es necesario partir de una visión estratégica: cómo y qué se computa, que sea coherente con lo que se presupuesta, y cuál es el grado de precisión al cual debemos arribar, definiendo el uso del CYP como una herramienta de gestión a lo largo del proceso completo de la obra y no sólo como una estimación inicial.

¿Cuáles son los errores más comunes al realizar el CYP?

- → El CYP lo realizan los miembros juniors de la oficina o la empresa, quienes menos conocen del proceso constructivo;
- No hay contacto entre los encargados de CYP y los ejecutores de la obra;
- Se usan estándares de trabajo de terceros y nunca conocemos los propios;
- → Los estándares reflejan el cómo debería ser un proceso correctamente diseñado y/o en condiciones ideales,
 - y no lo que realmente sucede en obra;
- → Los estándares no reflejan necesariamente las variaciones de la mano de obra por distintos climas, altitud, reglamentaciones sindicales, tipo de proyecto, capacitación, premios por producción, etc.;
- → Profundizamos en forma desmedida en elementos como el hormigón, albañilería y terminaciones, y poco en las instalaciones, o las partes que menos conocemos, y todo lo demás se presupuesta con terceros o se toma por aproximación;
- → No se actualiza el CYP base con las modificaciones que se producen en el proyecto y/o la obra;
- → No se realiza un correcto control de gestión de proyectado versus consumido.

Existe muy buena bibliografía respecto a los estándares de producción, y excelentes publicaciones de dónde tomar valores, pero hay que entenderlos desde ese punto de vista: son sólo referencias que no necesariamente serán aplicables a nuestros proyectos sin un intenso análisis previo.

Planificación de obras, plan de trabajos (PDT)

El plazo de un proyecto está definido por los requerimientos del negocio que soporta, el flujo de fondos disponible por parte del cliente, y por último la complejidad técnica a realizar. En las obras comunes, la ejecución suele estar más condicionada al flujo de fondos que a los aspectos constructivos.

Todos hemos visto, entre maravillados y avergonzados, como en China realizan rascacielos en pocas semanas, ejemplo claro una planificación muy ajustada; y para los escépticos, el Empire State Building, de 208.879 m², 102 plantas y una altura de 443 m, se construyó en 410 días, en 1930.

El tiempo no es nuestra principal limitación: lo son la falta de planificación, organización y de toma de decisión.

Qué significa planificar: establecer ordenadamente las metas y medios del proyecto. Un PDT completo incluye las fechas de inicio y fin, la duración, el costo los recursos y alcances necesarios de cada tarea. Lo primero que debemos comprender es que *se* planifica el total del proyecto, no sólo la obra a construir. Esto abarca el diseño, la ingeniería, los plazos de aprobaciones y gestiones, las compras y licitaciones, la construcción y el período de puesta en marcha del edificio terminado.

Todo PDT tiene dos etapas: la *planificación*, que es el lineamiento general, y define los principales *entregables*¹, sus características, tiempo y costo, y la *programación*, que es el desarrollo especificado *tarea por tarea*, con sus plazos, costos y recursos. Un buen plan incluye los costos y, de corresponder, los ingresos, además de poder generar una herramienta fundamental, que es el flujo de fondos.

Hoy existen en el mercado excelentes y variadas herramientas informáticas de planificación y programación, que integran los plazos y los costos, y que son realmente simples de utilizar, y metodologías diversas (Camino Crítico, Agiles, Scrum, etc.) que deben ser analizadas en según el caso. Sin embargo, nos resistimos a planificar.

En una estadística realizada, menos del 10% de los profesionales involucrados realizan el PDT de sus obras, y de esos, sólo el 20% realiza el seguimiento del mismo 2 . Además, existe un preconcepto erróneo en nuestro medio: que es preferible que una obra se atrase a que sea más cara.

Y los mismos errores que se cometen con el CYP se aplican al PDT:

- → No se define primero la estrategia de ejecución;
- → Se planifica con estándares de producción que no se verifican en la realidad, no se miden los desvíos, no se actualiza ni se corrige en base a la producción real en obra;
- → Se planifica al detalle la obra civil, y no se presta atención a las instalaciones, las compras y, sobre todo, no se planifican los plazos de diseño en ingenierías;
- No se generan la cantidad de tareas mínimas necesarias para asegurar el control de lo ejecutado;
- → No se insertan adecuadamente las relaciones de dependencia entre las tareas;
- No se verifica la disponibilidad de recursos necesarios, ni se planifica para una asignación razonablemente ordenada de personal y/o equipos;
- → En el mejor de los casos (con honrosas excepciones), hay un diagrama de Gantt realizado en excel, con algunas tareas dibujadas, sin mayor información ni detalle;

- No se realiza el análisis de riesgos, no se establecen márgenes ni planes de mitigación;
- → No se cruza el PDT con el flujo de fondos que define el cliente;
- → No se actualiza el planificado con la realidad, por lo que el plan queda obsoleto;
- → No se realiza un correcto control de gestión del avance realizado versus el planificado, ni se informa al cliente de los desvíos reales que se producen.

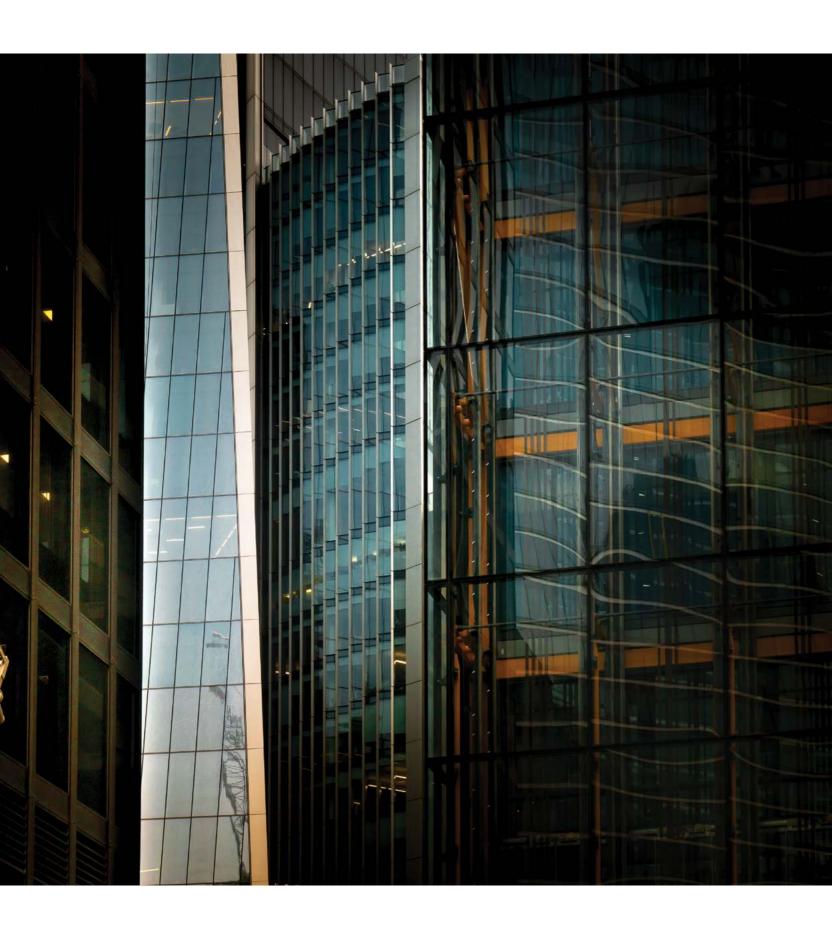
Si para la gestión del CYP se utilizan incontables planillas, para el PDT la herramienta más difundida en las obras es un simple diagrama de Gantt, que en escasas ocasiones cubre los requerimientos mínimos para los que fue concebido, y suele quedar solamente como un elemento decorativo pegado en la pared de algún obrador.

Estamos en una nueva era, donde nuevas herramientas informáticas y la próxima llegada de la inteligencia artificial serán colaboradores invaluables en nuestro trabajo, aportando datos donde hoy solo tenemos aproximaciones y dispersión. Este horizonte es prometedor, pero lejano para la construcción civil en Argentina, donde nos movemos con sistemas tradicionales y artesanales. Nuestro desafío es utilizar mejor lo que conocemos, para dar mejor servicio a nuestros clientes, y penar menos en nuestras obras.

Finalmente, si queremos responder y cumplir con las exigencias de los clientes, debemos comprender que disponer de un plan de trabajos, y del cómputo y el presupuesto completos y actualizados, mejoran drásticamente las posibilidades de éxito, pero su carencia e incumplimiento son un camino seguro al fracaso.

^{1.} Entregables: representación física de un producto a entregar al cliente.

^{2.} Estadísticas realizadas por el autor en los cursos de postgrado que ha dictado en la FADU, UBA; UDT, NAyC, ESEADE, CPAU, como profesor de Planificación y Programación de Obras, Project Management y/o Evaluación de Proyectos de Inversión.



De la serie Hiperrealismo no figurativo, City, Londres, Reino Unido Foto: Enrique Talenton, 2019

1Y1: libertad y restricción

ENRIQUE TALENTON Arquitecto UBA. Profesor Adjunto de Arquitectura FADU, UBA. Ha sido Coordinador y Subsecretario de Posgrado en FADU. Profesor Titular UAI. Miembro del Colegio de Jurados CAPBA. Consejero y Miembro de la Comisión de Formación y Asuntos Universitarios CPAU hasta 2014.

unto al ejercicio profesional, la actividad académica e institucional, desde los catorce años hago fotografías. Paradójicamente, esto me ha llevado a indagar sobre el orden no visible de las cosas.

Nuestra disciplina le asigna a la imagen impresa un valor consagratorio, casi de fetiche. Sin embargo, mis preocupaciones estéticas me han llevado a fotografiar algo que no está allí.

Las series de obras de gran dimensión (100cm x 100cm) que ilustran este número de la revista son resultado de un método de captura riguroso y una composición severa, dentro de un formato signado por la restricción. Esta suerte de dogma, este universo diminuto en recursos compositivos, tiene por objeto engrandecer el drama de luces y sombras que habitamos. Y devolvernos la oportunidad de percibir una nota de color como un toque de comedia.

También es una forma de rebelión ante las imágenes que podemos capturar con el celular que llevamos en el bolsillo y la ficticia sensación de libertad que eso nos produce. Es mi manera de procurar un tiempo de contemplación de la imagen, para preguntarme qué soy capaz de ver cuando todo ha sido visto y registrado.

Hoy, encerrados ante un peligro invisible, estas fotografías se ven resignificadas a causa de la pandemia, de obediencia incuestionada a líderes globales altamente cuestionables. Resultan una buena excusa para revisar nuestra noción gregaria de los conceptos de libertad, orden, derechos y responsabilidades.

Walter Gropius a comienzos del siglo pasado tenía la visión de romper con el cliché del artista como un bohemio libre de toda convención social. En sus escritos fundacionales de la escuela Bauhaus definía claramente el valor que la producción creativa aporta: «La sociedad está enferma y el arte puede sanarla. Pero el arte de esa sociedad también lo está. Por esto, primero debemos sanar el arte por medio de la razón».

Esta definición sigue siendo revolucionaria en tiempos de sobrevaloración del fragmento, de lo disruptivo o de lo explícito. La densidad del universo visual que nos rodea se ha vuelto viral, y el tiempo disponible para la contemplación reflexiva se ve fraccionado en instantes cada vez más pequeños ante un cociente de oferta sensorial que aumenta en forma exponencial.

Los bienes simbólicos contemporáneos en general, según los define Pierre Bordieux, y la fotografía como arte en particular, están enfermos de inmediatez, de superficialidad, de satisfacción instantánea. La libertad creativa se diluye ante de la demanda voraz de imás! iMás intenso! iYa! Las series 1Y1 no tienen un objetivo documental. Ensamblan un conjunto de ensayos sobre el inconfesable deseo de poseer el orden. Surgen de una oscuridad primordial (incluso en pleno mediodía) para desvelar el sistema de símbolos primitivos que habita en la periferia de nuestra visión.

Se caracterizan por una muy detallada descripción de algo no completamente explícito. El nivel de detalle importa no tanto por lo que se muestra, sino por la curiosidad que despierta en aquel que ve la obra. Es una suerte de incitación para que quien mira tenga el derecho de seguir descubriendo, seguir indagando, seguir preguntándose.

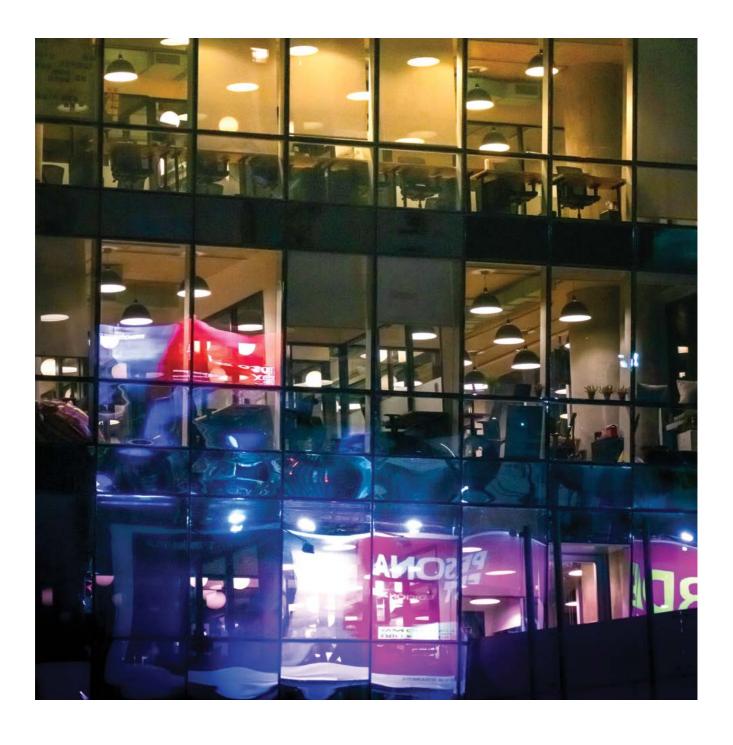
Hoy la tecnología fotográfica nos permite llevar nuevamente la atención al fondo de la escena y no solo al protagonista. Los datos del fondo son importantes, la calidad del detalle es lo que permite tener un contexto intensamente cargado de información donde todas las presencias cuentan. Es la era del *big data*. La masa ya no es textural o estadística, cada píxel tiene nombre, historial y está geolocalizado. Es un momento en el cual se pueden analizar, ver y registrar todas las singularidades individuales, no solamente la articulación de conjuntos. Es una circunstancia con aspectos tan alentadores como ominosos. En ella conviven el empoderamiento del individuo y el reconocimiento facial en lugares públicos, y ambos fenómenos colisionan en un mismo y conflictivo espacio de derecho.

Desde la restricción de un formato cuadrado, de un metro por un metro, con el eje Y como árbitro de la mirada, subvierto el equilibrio simétrico para imprimir cierto dinamismo a lo que debería ser estático. Mediante una reducción de elementos, no minimalista, busco aislar los misterios cotidianos de los espacios que habitamos. Es un proceso de mirar, detenerme, volver atrás, tratar de interpretar y, eventualmente, apretar el obturador para iniciar una dinámica entre esa obra y el derecho del espectador a entender algo que, quizás, yo no sabía que estaba allí.

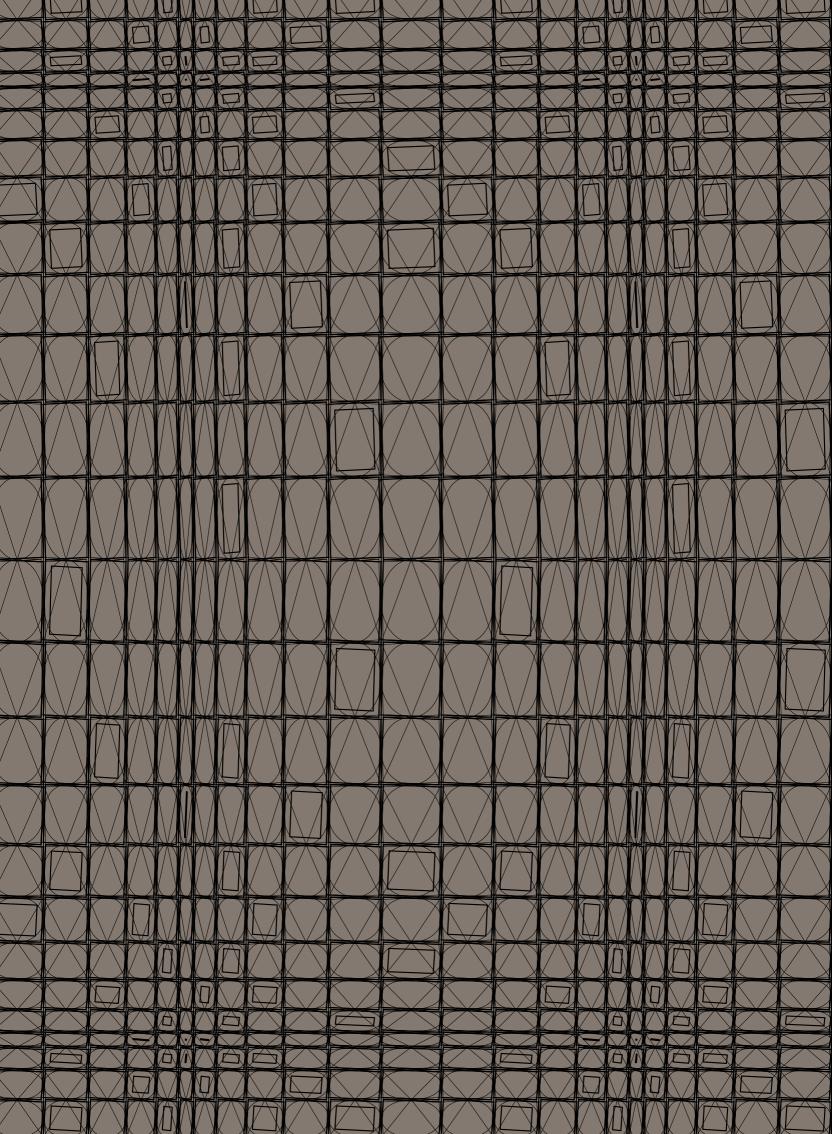
En sus inicios se le adjudicó a la fotografía el haber liberado a la pintura de su figuratividad. Sin embargo, la expresión fotográfica asumió la responsabilidad de ser un nuevo arte de raíz industrial, abriendo sus propios territorios de búsqueda, liberándose así de su obligado destino pictoricista.

En el territorio de la narrativa fotográfica me fui centrando en la dualidad concepto-metáfora, para indagar sobre la razón y la intuición en la creación de cada imagen, hurgando en las relaciones entre el hábitat, los habitantes y las creencias artísticas.

Las fotos que ilustran esta sección de Notas CPAU | Responsabilidades pertenecen al conjunto de series tituladas 1Y1, y su estructura compositiva aborda la compleja relación entre libertad y restricción.



Av. Libertador 1000, Vicente López, Provincia de Buenos Aires Foto: Enrique Talenton, 2018



Ejercicio profesional

Esta sección es un espacio de comunicación del CPAU con la matrícula. Aquí encontrarás las acciones que lleva a cabo el Consejo, actualidad de la profesión, actividades, guía para realizar trámites y más.

«Para juzgar nuestras ideas, o bien para transmitirlas a otros, hacemos un tipo de plano, que llamo de arquitecto, y que es diferente del plano de obra. La diferencia es profunda: el plano de arquitecto debe traducir la realidad (...). En cambio, un plano de obra es analítico, se lo interpreta razonando lo que dice, medidas, niveles, ejes, etc. Al constructor no le interesan las proporciones y relaciones de los espacios, sino cómo serán construidos». **EDUARDO SACRISTE**

El nuevo modo del CPAU: virtual y «responsivo»

El aislamiento social preventivo obligó a miles de empresas y organizaciones a transformarse y cambiar la forma de trabajar de un día para el otro. Esteban López, gerente general del Consejo, nos cuenta cómo fue la transformación a una versión digital del CPAU, manteniéndose completamente activo.

n tecnología, responsive es un término que se refiere a la capacidad que tiene un formato web de adaptarse a distintos dispositivos móviles: tablet, variedad de celulares, etc. Miles de empresas y organizaciones en la Argentina, y millones en el mundo, se vieron obligadas a transformarse y volverse «responsivas» ante la emergencia mundial, cambiando su forma de trabajar de un día para el otro y desdoblándose hacia un mundo virtualizado.

«Los días previos ya sabíamos que era muy posible el anuncio de la cuarentena. Lo que no sabíamos era en qué términos o por cuánto tiempo. Podríamos haber hecho lo que usualmente hacen las entidades de este tipo: cerrar por quince días y después ver cómo evolucionaba todo» dice Esteban López, gerente general del CPAU.

Pero lejos de cerrar y esperar a ver qué deparaba la pandemia, el Consejo viró hacia lo digital rápidamente. En dos días se montaron las principales tareas en las casas del personal y el lunes siguiente, fin de semana mediante, ya estaban trabajando. Pero para que esta resolución fuera posible con tanta velocidad, fue determinante que hacía ya un año que se profundizaba la modalidad home office. El grupo de trabajo de tecnología y diseño junto con la administración actuaron muy rápido y mantuvieron la ceremonia habitual del trabajo diario con videollamadas.

El trabajo que el staff realiza es el mismo, sólo que desde sus casas, y hay un factor que el gerente resalta: la contención. Con el avance de la cuarentena, el equipo observó que no sólo respondía consultas específicas, sino que el CPAU se había convertido más que nunca en un punto de referencia para la matrícula. Si bien el trabajo

de atención siempre fue un 70% de resolución de problemas y 30% de contención, la pandemia modificó esa balanza: hoy hay mucho más trabajo de acompañamiento que se suma al requerimiento operativo.

El Consejo y las comisiones siguen trabajando tanto como siempre. «La adaptación virtual fue fácil para los equipos, e intentamos que esa virtualidad no sesgue la vida personal, implementando flexibilidad de horarios para que todo el staff pueda combinar la vida diaria, el trabajo y las responsabilidades familiares. Tenemos un procedimiento para que los/as matriculados/as nos envíen sus consultas: si con un mensaje es suficiente para responderla, se envía la información escrita; si no, llamamos. Nuestra ventaja es que nuestro 'partner', el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, no toma más trámites presenciales desde hace bastante tiempo, así que una buena parte de nuestra matrícula ya estaba habituada a trabajar en espacios virtuales», destaca el gerente general.

Pero ya antes de todo esto, hace veinte años, el Consejo decidió sostener la actualización tecnológica y la adopción de soluciones virtuales consistentes y válidas con la interacción personal. «Urgell, ex presidente del CPAU, me dijo un día que siempre tenemos que tener lo que realmente funciona, no lo último».

Más en línea que antes

«Nuestra Gerencia Técnica puede compartir virtualmente los elementos que son necesarios para atender la demanda o el pedido de soporte para el uso de portales digitales del GCABA», comenta el gerente general y agrega: «La Biblioteca muestra

a diario que su trabajo sobre publicaciones digitales es, junto a su *expertise* en la búsqueda de información, una de las fortalezas estratégicas del CPAU: la difusión de información útil».

Respecto del trámite más importante que se realiza en el Consejo agrega: «La encomienda en línea la tenemos hace por lo menos ocho años. Ni nos imaginábamos este escenario, que nos obliga a darle una vuelta más de tuerca. Los documentos en papel los convertimos en un PDF con firma online y código QR», cuenta y luego explica el procedimiento: «Por ejemplo, se envía el certificado de la encomienda a quien la va a presentar. El funcionario público que la toma lee el código QR que linkea a nuestra base de datos, comprobando que es nuestra. Si se quiere hacer una encomienda el fin de semana, el lunes está lista. Siempre que sigan los pasos del sistema, se resuelve todo de manera muy veloz. Y es un ahorro para el/la profesional: evita el viaje al microcentro, gastar en viáticos o estacionamiento, pagar el cafecito». El CPAU también está analizando, a instancias del Gobierno, la posibilidad de implementar la firma digital, que sería indispensable para presentar trámites a distancia.

El gerente general afirma que casi no les queda proceso para digitalizar: «Siempre quedan cosas para mejorar. Sólo las causas de ética están en modo *stand-by* por la suspensión de la actividad judicial, lo que no significa que tengamos personal ocioso: la abogada de nuestro staff, que gestiona los expedientes, trabaja en la reformulación del MEPA junto a la gerenta técnica Irene Kalnins para que los/as arquitectos/as tengan disponible la información necesaria para su ejercicio profesional. Pasamos todos los procesos a PDF: los trámites, las consultas y hasta los cursos se realizan a través de la web. ¡Lo único que nos preocupa es que se nos corte Internet!».

La demanda de capacitación virtual

En términos numéricos, Capacitación es tal vez el área que más atención requiere actualmente, ya que los/as profesionales quieren utilizar su tiempo ocioso para capacitarse. Además, esta demanda la relacionan con la latente incertidumbre laboral: quieren prepararse para empezar a trabajar cuando se reanuden las actividades y tener más conocimientos en su haber.

El Programa de Capacitación ya había comenzado a virtualizarse paulatinamente, con cursos asincrónicos. Si bien había cierta reticencia del público y también de parte de los/as docentes a perder el contacto cara a cara, con la cuarentena no quedó otra opción que adaptarse. Los primeros tres cursos del año fueron un éxito: el ABC del Ejercicio Profesional, Prácticas Sustentables para Obras en Construcción y Gerenciamiento de Proyectos y Obras.

El CPAU ya está trabajando en los cursos para el segundo semestre, también en modo virtual, pero de manera gratuita para la matrícula mientras dure el aislamiento. Si bien hasta ahora los cursos virtuales fueron asincrónicos, incluimos la modalidad sincrónica para fomentar el uno-auno en línea. La decisión del Consejo de hace varios años de virtualizar paulatinamente la oferta de Capacitación se anticipó a esta demanda coyuntural y facilitó su transformación.

Para la matriculación, el CPAU implementó un nuevo trámite temporal. «Quienes quieran matricularse deben digitalizar previamente toda la información para que el Consejo pueda verificarla. Además, se envía una declaración jurada para habilitar el trámite, en la que justificará la urgencia, comprometiendo a la persona a concurrir con el diploma una vez finalizadas las restricciones de circulación», explica el gerente.

Transformación digital ¿total?

Para cerrar, le preguntamos si piensa que todas las actividades del Consejo pueden volverse virtuales: «Nuestros trabajos, sí. Yo creo que se puede virtualizar todo. Tenemos que dejar de pensar en el modelo de 'tantos metros de alfombra'. Es preferible pensar en 'tantos recursos para que se pueda trabajar de una forma más cómoda', como lo hacen las grandes empresas tecnológicas».

Sin embargo, reconoce que algunas actividades profesionales se volvieron inviables o difíciles para la matrícula en esta época de pandemia. Por ejemplo, compartir el desarrollo de un proyecto, «el ejercicio del plano sobre la mesa y tener a varios/as proyectistas juntos/as». Y aclara: «He visto la evolución de las herramientas para proyectar: alguien acá hace detalles de un plano mientras que en Panamá hay otra persona que lo está calculando. Pero el trabajo en equipo sobre el acto proyectual, al pasar a un plano virtual, podría perder esa 'frescura' de interactuar sobre el papel de manera conjunta», opina.

Queda claro que la política de actualización en tecnología del CPAU y su inmersión paulatina en el home office beneficiaron la repentina transformación total a la virtualidad y ayudaron a que el nivel operativo no se vea afectado. «Hay algunos aspectos irremplazables de lo presencial: el café, las pequeñas charlas en los pasillos, los teléfonos que suenan, el encuentro bullicioso antes de una reunión de equipo. Ceremonias propias de la relación entre las personas», concluye el gerente general, con la convicción de que «de regreso a la normalidad, la vuelta estará signada por mucha más tecnología y opciones de atención remota al servicio de la matrícula».

Cómo aplicar el Protocolo COVID-19

En mayo brindamos una capacitación online y gratuita que se transmitió por Youtube. El arquitecto Gustavo Engulian, especialista en seguridad, salud y medio ambiente, aportó información sobre las herramientas para una gestión segura y sustentable del trabajo en las obras. Además, en junio se realizó una segunda charla para obras pequeñas y medianas.

a vuelta al trabajo en tiempos de pandemia no será simple y necesitará medidas de prevención. Algunas de ellas podrían adoptarse por mucho tiempo e, incluso, de manera permanente. Por ese motivo, las distintas entidades del sector establecieron protocolos para minimizar los riesgos y proteger a las personas que trabajan en las obras o en relación con ellas.

La industria de la construcción dio el primer paso a través del Protocolo de Recomendaciones Prácticas COVID-19, que lleva la firma de la Cámara Argentina de la Construcción y la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina; un documento que, aunque no es el oficial, sirvió de base y fue guía de aplicación para el ejercicio profesional de la Arquitectura y la Ingeniería.

Así, junto con la Sociedad Central de Arquitectos (SCA), el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIC) y el Centro Argentino de Ingenieros (CAI), redactamos en un nuevo protocolo las medidas preventivas para el ejercicio de la profesión, no solamente en relación a la obra sino a actividades que se realizan en el estudio, además de habilitaciones y otro tipo de trámites.

Legislación y procedimientos

Luego de la presentación de Valeria del Puerto, presidenta del CPAU, el arquitecto Gustavo Engulian, especialista en salud, seguridad y medio ambiente y director de la carrera de posgrado de Seguridad e Higiene de la FADU, explicó la normativa vigente y algunas herramientas de gestión para la implementación del protocolo oficial en las obras. La moderación de la charla estuvo a cargo de Cayetana Mercé y Luis O'Grady.

La arquitecta del Puerto se refirió al protocolo institucional que suscribió el CPAU, que incorpora una serie de medidas preventivas con relación al documento de la UOCRA y CAMARCO y se enmarca en las recomendaciones sanitarias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las prescripciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. El documento fue redactado por especialistas en Seguridad e Higiene y no es de cumplimiento obligatorio, aunque fue presentado ante las autoridades de distintos organismos de control en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para su consideración.

Al respecto, del Puerto rescató el trabajo colaborativo que realizaron las cuatro agrupaciones profesionales y señaló que «el protocolo ofrece herramientas para que sus profesionales puedan desenvolverse tanto en obra como en las otras actividades: inspecciones de fachadas, trabajos de peritaje o en los estudios. Necesitábamos tener un protocolo que nos guiara».

La presidenta insistió en la necesidad de «adecuar el protocolo a cada situación, a cada oficina y estudio. Es un trabajo importante de reeducación. Además, es un protocolo inicial que tendremos que ir ajustando porque las cosas son dinámicas. Incluso, veremos si debemos modificarlo cuando finalmente se habiliten todas las obras». Y remarcó que «estas recomendaciones son para cuidarnos, para cuidar a quienes trabajan con nosotros en los estudios o en las obras y para cuidar también a clientes».

El documento abarca las diversas escalas sobre las que el profesional trabaja. «Para trabajos en obra está armado en diferentes escalas y también hay protocolos para desplazamiento, arbitraje, para reuniones y trabajo en los estudios», aclaró.

Medidas obligatorias en la obra

A su turno, el arquitecto Engulian se ocupó de explicar el protocolo que rige para la actividad: el Decreto 911/96 y el protocolo oficial DI-2020-244-GCABA-DGFYCO. Luego de señalar que «no es de aplicación general, ya que sólo a la fecha están autorizadas las obras ya comenzadas que estén exclusivamente en etapa de excavación y demolición», dio una lista de recomendaciones para la adecuación de las obras en base a este protocolo para la futura apertura del resto.

En primer lugar, planteó que para poder volver a trabajar en una obra debe realizarse la «solicitud de reinicio a la DG-FyCO con un informe de los trabajos realizados y pendientes en un plan detallado». Al respecto, indicó que es de gran importancia cumplir con el compromiso de aplicar el protocolo porque las inspecciones no aplicarán multas, sino que el no cumplimiento se considerará un delito y quien dirige la obra se hace responsable a través de una declaración jurada.

La norma establece, entre muchos otros requisitos, que se presente un listado del personal que va a ingresar a la obra, teniendo en cuenta que no se puede incluir a nadie más una vez finalizada la presentación. Además, es necesaria una desinfección periódica. Al respecto, Engulian aconsejó que «ni bien se comienza a trabajar hay que capacitar a todo el personal e informar a todos para que los trabajadores, arquitectos e ingenieros comprendan y se concienticen de la importancia de la aplicación y la responsabilidad personal de cada uno de los actores, dentro del organigrama de las obras. La vuelta a las obras post COVID-19 debe necesariamente modificar la mirada de los que dirigimos las obras de construcción, generando ese cambio de actitud necesaria que asegure trabajar con políticas de seguridad e higiene en todos los ámbitos de la construcción en nuestro país».

El experto señaló que es importante saber trabajar con «los sectores calientes», que son los puntos de contacto directo. Entre ellos, el traslado de personal, el ingreso a obras, el ingreso a vestuarios, los comedores, pañoles y depósitos. Además, puso especial énfasis en la limpieza general permanente de los distintos sectores de trabajo, el mantenimiento de la distancia social, la clasificación de residuos, la manipulación de objetos y un elemento de importancia central: contar con un espacio de capacitación que no necesariamente tiene que ser exclusivo («podría ser el comedor de la obra, por ejemplo»).

Otro tema central es la activación de los protocolos en los casos de COVID-19. Engulian planteó la forma de actuar en el manejo y derivación de casos, el rastreo de contactos posibles y la vigilancia activa.

El protocolo, cuenta el especialista, plantea que haya medición de temperatura y aislamiento preventivo en caso de detección de síntomas, por lo que surge la necesidad de contar con un espacio para realizar ese aislamiento cercano a la calle o en los espacios previos al ingreso a la obra, donde se disponga el protocolo de control para poder detectar a las personas con síntomas y se las aísle de inmediato para evitar los contagios masivos.

En esta etapa, la aplicación de los protocolos generará una posible disminución en el avance de algunas tareas hasta que los nuevos procedimientos a implementar cambien los viejos hábitos. Resulta un tema clave para las Direcciones de Obra (DDO) coordinar los tiempos de realización de los trabajos para evitar la superposición simultánea de rubros. Es fundamental que puedan establecer la cantidad necesaria de personal y el tiempo determinado para su ejecución. «Esta es una oportunidad para que, en conjunto, directores y trabajadores generemos a futuro un cambio positivo de los procedimientos en la industria de la construcción, además de ámbitos seguros en nuestras obras, proponiendo soluciones alternativas que compensen los tiempos de producción», sumó Engulian.

También planteó que una actividad clave que debe llevar adelante la persona responsable de Seguridad e Higiene de la obra para cumplir con el protocolo es trabajar en la elaboración de matrices de riesgos e impactos, previo al inicio de cada obra. De esta forma, se pueden prever los peligros y riesgos implícitos en cada etapa. «Este es el nuevo desafío para los especialistas de Higiene y Seguridad de cara al futuro próximo. La especialidad tiene sus herramientas y sus medidores de desempeño, solo falta ponerlos en práctica», concluyó.

Más de mil personas asistieron en vivo a esta charla. Hubo muchas preguntas. Algunas pudieron ser respondidas en el momento y otras se fueron contestando en los días siguientes por mail. ●

Temario de la charla

Legislación COVID-19

Responsabilidades

Procedimiento para la reactivación de obras: Demolición y Excavación DI-2020- 244-GCABA-DGFYCO

Controles de la DDO

Protocolos oficiales: interpretación y adecuación para obras chicas, medianas y grandes

Organigrama de trabajos: rubros pendientes, criterios de coordinación y prioridades

Etapas de adecuación de obras de acuerdo con su volumen

Sectores críticos de intervención a adecuar: soluciones alternativas

Herramientas de gestión

Escaneá el código QR y encontrá:



Charla completa en Youtube



Recomendaciones para obras pequeñas y medianas



Protocolo con las recomendaciones de las cuatro entidades (CPAU, CPIC, CAI y SCA)



Protocolo oficial del GCABA



La pandemia no nos frena

Abril

Con la SCA, el CAI y el CPIC trabajamos en una agenda de temas conjuntos, entre los que resaltamos la elaboración del protocolo unificado y los aportes al CUr. Enviamos, junto con la SCA, una carta al jefe de Gobierno porteño con propuestas para el reinicio paulatino de las actividades.

Durante el mes de abril mantuvimos una agenda colaborativa con la Sociedad Central de Arquitectos, el Consejo Profesional de Ingeniería Civil y el Centro Argentino de Ingenieros. Trabajamos de manera conjunta para la modificación del Código Urbanístico (CUr) con el objetivo de lograr un documento con puntos en común, alineados y con el mismo criterio. Además, nos abocamos a la difusión de acciones de prevención del dengue en obras, sobre todo en aquellas paralizadas donde podría haber quedado acumulación de agua de lluvia. Planteamos para esto la indicación de pasos a seguir, los permisos para circular e inspeccionar y los permisos para mantener las instalaciones en orden, entre otros.

También trabajamos en la elaboración de un protocolo unificado, apoyándonos en el que publicaron CAMARCO y UOCRA y que presentamos en el mes de mayo (ver nota página 48). Se centró en las distintas tareas profesionales que desarrollan las matrículas de Arquitectura e Ingeniería respecto de habilitaciones, Ley Nº 6.116 (ex 257), dirección de obra y tareas de oficina, entre otras.

Para esto, en cada institución se formaron grupos de trabajo y se están analizando también protocolos de otros países, entre ellos los de España y Chile.

Carta al Jefe de Gobierno Porteño

Junto con la SCA, le acercamos propuestas para el reinicio paulatino de las actividades profesionales y de las obras.

En la nota, le solicitamos a Horacio Rodríguez Larreta una apertura paulatina que nos permitiera realizar ciertos trabajos profesionales que, a nuestro criterio, no interferían con la medida de aislamiento social (como las certificaciones de la ley N° 6.116 y las habilitaciones de locales).

«Compartimos la necesidad de liberar ciertas tareas que se pueden realizar durante el aislamiento. Por ejemplo, las de inspección en relación con la mensura en obras avanzadas, que permitirían hacer subdivisiones, o el ingreso de aquellos gremios que puedan realizar avances significativos con pocos operarios. Estos pedidos puntuales también los pensamos como una forma de evitar un cuello de botella cuando se libere el trabajo específico de nuestra profesión», explicó Valeria del Puerto.

Mayo

Estuvimos en la presentación de Argentina Construye en Olivos junto al presidente Alberto Fernández y a la ministra María Eugenia Bielsa. También integramos el equipo de Diálogo y Políticas Públicas Colaborativas del Ministerio de Gobierno del GCABA.

El 14 de mayo en la quinta presidencial de Olivos, el presidente Alberto Fernández encabezó la presentación de un programa federal de inversión pública para realizar obras de infraestructura sanitaria y de equipamiento y viviendas, en el marco de la emergencia por el coronavirus COVID-19.

Argentina Construye contempla una inversión de \$28.992 millones para la construcción de 5.500 viviendas, la refacción de 42.900 unidades, además de la entrega de 204.000 microcréditos para la compra de materiales y la fabricación de 1.250 núcleos sanitarios en todo el país. Además, proyecta la generación de 2.000 lotes urbanos con servicios disponibles para la construcción, la dotación de equipamiento comunitario para la atención de la emergencia y el otorgamiento de créditos hipotecarios para las diferentes líneas del programa. Generará, también, 754.734 puestos de trabajo (343.236 empleos directos y 411.498, indirectos).

Las obras estarán a cargo del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat y serán articuladas con gobiernos locales, PyMEs, cooperativas, gremios, mutuales, y trabajadores independientes.

El presidente de la Nación estuvo acompañado por el jefe de Gabinete, Santiago Cafiero; la ministra de Desarrollo Territorial y Hábitat, María Eugenia Bielsa; la titular de ANSES, Fernanda Raverta; el presidente del Banco Nación, Eduardo Hecker; el subsecretario de Políticas de Integración y Formación, Daniel Menéndez, y el responsable del Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES), Mario Cafiero.

Junto a otras instituciones del sector, Valeria del Puerto participó en representación del CPAU. «El anuncio es alentador, porque el impacto de estas obras de mejoras, ampliaciones y refacciones, instalaciones domiciliarias de gas y núcleos sanitarios, e incluso equipamientos comunitarios en la población más necesitada es de enorme importancia en este contexto de emergencia. Considero vital su implementación, dado que la construcción es la madre de las industrias y su reactivación es un motor de la economía», expresó la presidenta del CPAU y enfatizó: «pusimos nuevamente a disposición del Ministerio los equipos técnicos y profesionales de nuestra entidad para colaborar en lo que sea necesario».

La presidenta comentó que previamente, en el mes de abril, se reunieron en un encuentro virtual las entidades relacionadas con la Arquitectura y las autoridades el Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat de la Nación con el objetivo de colaborar, no solo en la actual contingencia, sino para pensar y actuar en el «día después» de la pandemia.

Mesa de diálogo

El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCA-BA) convocó a entidades de culto, organizaciones de la sociedad civil, académicas, profesionales, gremiales, empresarias y obreras para conformar una mesa de participación y discusión de políticas públicas en el marco de la emergencia impuesta por la pandemia.

En la reunión estuvieron presentes Bruno Screnci Silva, ministro de Gobierno; Fernando Straface, secretario General; Omar Abboud, de UPE Diálogo Social; Jorge Giorno, de UPE COPE; Claudio Presman, presidente del Consejo Económico y Social, y Hernán Charosky, del equipo de Diálogo y Políticas Colaborativas. También participaron en modo virtual Federico Pugliese, director General de Entidades y Cultos y representantes de las diversas instituciones.

Las organizaciones representadas forman parte del Consejo de Planificación Estratégica (COPE) y del Consejo Económico y Social (CESBA), como así también son representantes de instituciones religiosas que realizan trabajos conjuntos con el GCABA.

Durante el encuentro, los funcionarios del Gobierno propusieron comenzar a pensar en conjunto modalidades y canales de diálogo posibles para informar, discutir y recabar problemáticas entre todos los actores presentes para mejorar la eficacia de las políticas públicas, en pos de ordenar y optimizar la vida de los habitantes de la ciudad durante esta situación de emergencia.

Los/as representantes de los cultos y de las instituciones profesionales, académicas, sociales y productivas manifestaron su acuerdo con la necesidad de generar canales institucionales específicos para la información y discusión de políticas vinculadas a la situación de emergencia en curso y su salida.

Los funcionarios propusieron avanzar en la conformación de una instancia asesora, sancionada por una norma específica que represente el nivel más general y abarcativo de discusión, con representantes de todo el arco social: religioso, productivo, del asociacionismo civil, de la educación y de la investigación. La intención es, a futuro, abrir espacios especializados de información y asesoramiento, según las distintas dimensiones de la vida social, urbana, productiva, educativa, etc.

#DOSSIER COVID

Nuestro trabajo continúa

En estos meses de cuarentena, el Consejo no dejó de lado ninguno de los temas previos a la pandemia: entre ellos, se destacan el trabajo conjunto con la SECDU, el avance en la integración SCA-CPAU y las tareas para la modificación del CUr.

l viernes 24 de abril el secretario de Desarrollo Urbano del GCABA, Álvaro García Resta, nos presentó formalmente las nuevas autoridades de las distintas áreas de la Secretaría de Desarrollo Urbano (SECDU) relacionadas con nuestro quehacer.

Participaron del encuentro Alfonso Crotto, subsecretario de Registro, Interpretación y Catastro; Antonella Borgna, directora general de Registro de obra y Catastro; Sandra Tuya, directora general de Interpretación Urbanística; Javier Irigaray, director general de Antropología Urbana; Luis Cabillon, director general de Planeamiento Urbano; Nicolás Fernández, coordinador general de Proyectos Especiales; Ricardo Fernández Rojas, director general de Proyectos de Arquitectura y Pedro Comín, jefe de Gabinete.

Las autoridades manifestaron la intención de revisar el proceso de registro de planos con el objetivo de simplificar este trámite, de manera de poder acompañar la lógica de los proyectos.

«Nos propusimos mantener una relación fluida con el subsecretario Crotto para poder acercarle dudas o consultas que nuestra matrícula nos presenta de manera directa al CPAU.

Tenemos absoluto convencimiento de que este acercamiento ayudará a resolver estos casos puntuales y servirá de guía para otros similares que se presenten», expresó Valeria del Puerto, presidenta del CPAU.

Luego de esa reunión, comenzamos a sostener encuentros periódicos con las autoridades de la SECDU del GCABA para intercambiar opiniones. También, le acercamos nuestros aportes en la definición de los nuevos trámites para el registro de las obras. El objetivo buscado es la agilización de las tramitaciones, tanto en relación a los plazos como a la definición de etapas de entrega de documentación y validaciones.

Más acciones

Por otra parte, conformamos un grupo de consejeros/as que está trabajando en la elaboración de ideas y aportes que se acercarán a las autoridades del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat de la República Argentina, a fin de colaborar con posibles líneas de trabajo en CABA.

El equipo de trabajo conformado especialmente para el estudio de la modificación del CUr continúa su tarea de análisis y propuestas para la presentación del CPAU en la audiencia pública.

Avanzamos en la segunda fase del informe de Integración SCA-CPAU, luego de la carta de intención presentada el año pasado. El presidente de la SCA, Darío López, y la presidenta del CPAU, Valeria del Puerto, delegaron el seguimiento del progreso de los estudios para concluir en un Convenio Definitivo a una comisión integrada en conjunto por los vicepresidentes 1ro. y 2do. de cada institución: Emilio Rivoira y Eduardo Albanese, por el CPAU, y Carlos Salaberry y Guillermo Martínez, por la SCA. ●

Ver para creer

Continuamos produciendo una serie de videos institucionales para adentrarnos en el Consejo y sus distintas áreas.

n recorrido al interior de las oficinas activas y en pleno movimiento. Arquitectas y arquitectos en la jura del Código de Ética. El staff, en su actividad cotidiana. Vistazos que hacen partícipe a quien mira de una visita guiada por el CPAU, muy preciada hoy en día en este contexto de aislamiento social. La inmersión viene de la mano de sus protagonistas: las autoridades y el propio staff del Consejo.

Valeria del Puerto, presidenta de la entidad, explica las funciones que el CPAU cumple y su finalidad de abarcar todo el espectro del ejercicio profesional de arquitectos y arquitectas. Cuenta el funcionamiento de las comisiones asesoras, cuáles son y cómo están conformadas. Mientras que Esteban López, gerente general, nos acerca al espíritu de la gestión: «Esta conducción se destaca por una actividad permanente, por atender todas las demandas y estar muy cerca de sus colegas», dice. Lo vemos en su escritorio y su voz en off también nos acompaña en este *sneak peek* de las oficinas, donde vemos el trabajo colaborativo, reuniones, charlas y estaciones de trabajo.

En la Gerencia Técnica, la gerenta Irene Kalnins habla sobre el rol profesional y en qué se apoyan para buscar las respuestas a quienes necesitan asesoramiento en el amplio mundo de consulta de trámites, matrícula, habilitaciones, etc. «En definitiva, somos un grupo de arquitectos/as y administrativos/as que está dispuesto a ayudar a la matrícula en su quehacer diario» dice.

En cuanto a las distintas actividades, del Puerto destaca a la revista Notas y al Cineclub del CPAU, que cada vez suman más público. También resalta la adhesión a las actividades infantiles, tanto en el Día del niño como en las vacaciones de invierno. «Se fomentan actividades para incorporar a las familias de nuestras/os arquitectas/os en la dinámica de la entidad, haciéndola propia» explica.

La presidenta también habla de dos temas muy importante en su gestión: jóvenes y género. Referencia, en el video, su propio caso: es la segunda mujer que preside el Consejo en 70 años.

Como representantes de los programas del CPAU, Emilio Rivoira y Margarita Charrière, hicieron sus presentaciones. El director de Moderna Buenos Aires dice que en el imaginario de la gente «lo moderno es lo que pasa ahora» y también destaca que «el perímetro de la Arquitectura se ha ampliado muchísimo y no sabemos hasta dónde se va a ampliar».

Sobre el Observatorio Metropolitano, su directora nos relata los inicios y sus funciones. «El Observatorio es de todos. Es una relación de personas, no sólo de instituciones. Los que empezamos a hacer esto queríamos sacarlo adelante y fuimos personas apoyadas por instituciones», introduce en el video para destacar el apoyo del CPAU.

Dirigidas por Ezequiel Hilbert, documentalista y realizador audiovisual, cada pieza de esta serie nos invita a adentrarnos en el Consejo y sus distintas áreas. La elección dista de ser azarosa, ya que Hilbert además estudió Arquitectura y Filosofía y desde 2014 está a cargo del Cineclub CPAU. Al cierre de esta edición de revista Notas, el área de Biblioteca y la de Servicios a la Matrícula se encontraban todavía en producción.

En definitiva, esta serie audiovisual institucional nos invita a conocer qué piensan y cómo trabajan quienes forman parte del CPAU y mantienen día a día los engranajes del Consejo no sólo en funcionamiento, sino en el permanente acompañamiento a los/as profesionales de la Arquitectura.

#DOSSIER COVID
HABLEMOS DE ARQUITECTURA

Hablemos de Arquitectura en tiempos de COVID

La comisión de Arquitectura convocó a especialistas en temas de salud, ciudades y enseñanza¹, y produjo una serie de videos temáticos en relación a la pandemia que estamos atravesando.

ovilizada por la situación que atravesamos, la comisión de Arquitectura editó una serie de videos en los que arquitectas y arquitectos especializados responden preguntas en base a las temáticas propuestas. Así, Rita Comando y María Teresa Egozcue reflexionaron acerca de los desafíos que esta crisis humanitaria generó en el sector de Arquitectura para la salud. Por su parte, Guillermo Cabrera, Teresa Chiurazzi, Graciela Runge y Daniel Silberfaden pensaron las nuevas formas para los espacios educativos. Y contaron con la presentación de Augusto Penedo, ex presidente del CPAU. Finalmente, Margarita Charrière, Roberto Converti, Ana Falú y Alberto Varas expusieron sus ideas sobre los desafíos que la pandemia impone a la planificación urbana.

«Desde la comisión de Arquitectura del Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo queremos mantener un espacio que se inició el año pasado, Hablemos de Arquitectura. Hoy, la situación mundial ha cambiado drásticamente, y cuando se resuelva el tema sanitario, que espero que sea pronto, el mundo, la sociedad y la Arquitectura serán diferentes. En este momento, muchos conceptos básicos que rigieron nuestro quehacer para la ciudad, para la vivienda, para la salud y para la educación están en tela de juicio. Soy, por un momento, optimista y planteo que podemos ver esto como una oportunidad para abrir un camino de evolución social, cultural y arquitectónica», expresó Flora Manteola, presidenta de la comisión de Arquitectura del CPAU, en la introducción a la serie de videos.

La crisis en el sistema de salud

Por Sergio Lanzafame

Las arquitectas Rita Comando y María Teresa Egozcue reflexionaron acerca de los desafíos que la pandemia genera para el sistema hospitalario.

Cuáles serán las consecuencias que dejará el CO-VID-19 a nivel mundial en el ámbito de la salud? El sistema hospitalario argentino, ¿podía hacer frente a una pandemia con semejante demanda?

A esta última pregunta, la respuesta es no. «El mundo no estaba preparado para esta emergencia», señaló María Teresa Egozcue, especialista en Arquitectura para el área de salud y titular del estudio EVPP Arquitectos (Egozcue-Vidal-Pastorino-Pózzolo). Con esta afirmación, pone un manto de piedad sobre el escenario local. Y a continuación, señaló que «tuvimos la suerte, por llamarlo de alguna manera, de estar en el hemisferio sur y del otro lado del Atlántico, lo que nos dio un poco de tiempo para prepararnos». Aún así, la crisis estructural del área que sufre el país desde hace mucho tiempo se hace sentir.

Rita Comando, especialista en recurso físico en salud y prosecretaria de la SCA, planteó al respecto que «habría que pensar, luego de que pase esta terrible pandemia, en cómo reorganizar o unificar el sistema de salud, hoy fragmentado y segmentado en tres subsectores: el público, el privado y el de obra social». A manera de ejemplo, contó que hoy la pregunta es «si la cantidad de camas alcanza», pero lo que no se ve es que «en realidad hay mucha dispersión, mucha diferenciación en cuanto a la calidad y la operatividad de esas camas. Esto se debe a esta segmentación y fragmentación del sistema», explicó.

A propósito de las camas, las arquitectas coincidieron en que la pandemia hará que se modifique el rumbo que estaba tomando la medicina respecto de las internaciones. Egozcue apuntó que lo que sucede pone entre paréntesis la idea de que los hospitales tienen que reservarse para las situaciones más críticas. Para ella, «es mejor contar con menos camas intensivas y tratar de tener a la gente mejor preservada para que no esté en los hospitales».

Comando aclaró al respecto que «a partir de la década del noventa se planteó que, con el avance tecnológico en medicina, la tecnología farmacéutica y el nuevo equipamiento, se podía pensar en externalizar cada vez más pacientes, porque eso reducía las enfermedades intrahospitalarias, permitía un ahorro en cuanto a los costos hospitalarios y daba al paciente mejor contención al estar en su casa y en su entorno familiar». Por eso, dijo que en los últimos treinta años se produjo una disminución en las camas de internación general. «Justamente, por la modalidad de todas las prácticas ambulatorias. Eso hizo que hoy en día esas camas hayan desaparecido».

Cómo adaptar los hospitales

Otro punto central en la reflexión de Egozcue fue cómo adaptar el sistema de salud ante la emergencia. «El problema es que este es un virus que obliga a tener aire tratado con presión negativa, lo que es muy difícil de asegurar en hospitales de campaña, considerando que buena parte de las estrategias para estas emergencias pasan por esta opción. Yo creo que sería importante armar una especie de comité de reflexión entre todas las personas que estamos en estas actividades, como la Arquitectura y el Urbanismo, que son fundamentales para esto».

En su ponencia, Comando planteó algunos puntos centrales a repensar desde el recurso físico. En primer lugar, sobre el *layout* hospitalario y su flexibilidad. Es una cuestión «que hace muchos años que se viene trabajando, pero hoy se plantea no solamente en cuanto a los espacios sino en el tema de la división de circulaciones entre público y técnico». Pero este esquema que, para ella, era muy claro, ahora cambió. Hoy tenemos «un paciente febril y un paciente no febril, lo que da la primera categorización para generar accesos y circuitos diferenciados».

Otro punto que detalló es el de la recepción de pacientes en masa. Un tema que ya se vivió con eventos como los atentados de la AMIA o la Embajada de Israel, con accidentes como los de Lapa o la tragedia de Once. «El hospital está preparado para la recepción de víctimas en masa y esto hace que tenga una lógica de reorganización y protocolos que se han practicado mucho», pero en este caso, «estas camas que se van adecuando o que se pueden agregar tienen la complejidad de la alta contagiosidad».

El tercer punto tiene que ver con «repensar las áreas de vestuario y de descanso que tiene el personal, especialmente en enfermería. Porque, generalmente, están en las áreas de internación». Comando asegura que en estos momentos necesitan vestirse como el personal que está en quirófanos.

También planteó el punto de la «humanización»: que un/a paciente sienta contención y que exista un fluido vínculo con el personal. Pero hoy existe la necesidad de protecciones mediante vidrios o mediante acrílicos, algo que se repite en las áreas de recepción.

Finalmente, Comando pidió rever la situación de las morgues «porque hoy en día se han incluido camiones, como los vemos en Nueva York, para el almacenamiento de los muertos. Gracias a Dios, todavía no se están usando en la Argentina, pero sabemos que cuando hay víctimas en masa las morgues colapsan. Eso fue algo que se vio en Cromagnon».

Las especialistas tienen claro que lo que ellas puedan hacer en su trabajo como profesionales no alcanza. Las soluciones de fondo pasan por otro lado y allí, desde ya, arquitectos/as y urbanistas tienen mucho que decir.

Egozcue señala que «en realidad, la pandemia es casi como el síntoma de la enfermedad, y debe ser tratada. Pero lo que hay que ver es si se puede evitar». En esto, los/as arquitectos/as «tenemos que trabajar para generar ciudades más sanas, con circulación del aire. Ciudades que permitan que los habitantes respiren y que también respiren las otras áreas del planeta que han sido urbanizadas». •

1. N. del E.: al cierre de esta edición la comisión se encuentra produciendo la serie sobre transporte.

#DOSSIER COVID HABLEMOS DE ARQUITECTURA

Los desafíos para la planificación urbana

Por Sergio Lanzafame

Margarita Charrière, Roberto Converti, Ana Falú y Alberto Varas se explayaron en sus videos sobre las marcas que dejará el COVID-19 en las ciudades, cómo se reconfigurará el hábitat, cuál será el rol del Estado y qué pasará con la densificación. n mundo en cuarentena a causa de un virus mortal. Lo que años atrás podría haberse pensado como un mal sueño hoy es una realidad con la que hay que convivir. Por supuesto que la solución de fondo corre por cuenta de médicos, bioquímicos y laboratorios, quienes tienen a su cargo el descubrimiento de la vacuna. Pero muchísimas personas miran o leen con interés lo que tienen que decir los/as urbanistas. Sucede que a la hora de echar culpas sobre la dispersión del virus y el aceleramiento de la curva de contagios, así como de saber sobre las medidas para que esto no vuelva a ocurrir en el futuro, el ojo se posa sobre las grandes ciudades y las condiciones de vida que éstas imponen a millones de habitantes en el mundo.

Desde miradas distintas, los/as especialistas convocados/as dejaron en claro que la pandemia no modifica sustancialmente los desafíos que están presentes desde hace años y que sólo potencian la atención que hay que prestarles.

Margarita Charrière, directora del Observatorio Metropolitano del CPAU, fue enfática al respecto. El COVID-19 trae «los mismos desafíos que deben enfrentar desde hace largo tiempo los estados» y pone como ejemplo que el Club de Roma en los años setenta y en los siguientes, anticipaba que la mala administración de los recursos naturales traería «una suerte de catástrofe, deterioro del medio ambiente, crisis institucionales, creciente brecha entre ricos y pobres. Las mismas cosas de las que hoy estamos hablando con un crecimiento urbano incontrolado». Recordó, también, que hace unos años en una reunión cumbre en Brasil, advertían que «el mundo superaría el billón de habitantes en asentamientos precarios o con acceso casi nulo a los servicios básicos en el breve plazo de 10 años». Es decir: los diagnósticos estaban, pero no llegaron las soluciones. «¿Qué ha cambiado? ¿De qué se han ocupado los organismos internacionales y los estados para comenzar a revertir esta situación?», se preguntó.

Con el mismo análisis de largo plazo, Alberto Varas, titular del estudio Alberto Varas & Asociados, planteó que los verdaderos desafíos son más estructurales y no responden a cuestiones coyunturales como las que trae la pandemia. «Tenemos que pensar que estos fenómenos son similares a otros que ha habido a lo largo de la historia, incluso de la historia contemporánea», señaló. Sin embargo, la Arquitectura trabaja con «una cronología distinta» y los problemas específicos que trae el COVID-19 pueden ser pensados desde algún área de la profesión, como la construcción de hospitales, pero los verdaderos problemas son de larga data.

Roberto Converti, decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UADE, recorrió un camino similar, aunque puso el foco en la gestión de las ciudades, que pasó «de la resolución de los conflictos de coyuntura a priorizar los deseos y demandas presentes de los ciudadanos». Por eso, señaló que la novedad en la actual coyuntura es ver «cómo el aislamiento pone en evidencia que el modo que hasta hoy era considerado políticamente correcto dejó de lado el comprender, pensar y atender el territorio habitado a partir de la planificación como estrategia de anticipación».

Ana Falú, profesora emérita de la UNC (Universidad de Córdoba), investigadora y académica feminista, prefirió poner el acento en cómo la pandemia potencia la desigualdad que ya existe en torno al acceso a la vivienda y a las condiciones de vida, y en cómo eso afecta principalmente a las mujeres. Señaló que «el fenómeno del COVID-19, que genera

miedos, aislamientos, incertidumbres, se expresa en nuestras ciudades», muchas de las cuales son «impúdicamente desiguales». Allí, los hábitats para la mayoría de la población de alta vulnerabilidad «no sólo muestran falta de vivienda, de transporte adecuado, de espacio público, de seguridad, sino de derechos ciudadanos». Y graficó: «Hay una consigna, un consenso humanitario global que es quedarse en casa como única herramienta frente a esta pandemia. Pero para quedarnos en casa y lavarnos las manos con frecuencia necesitamos una casa y necesitamos agua. Esto no es igual para todos y todas, la ciudad no es igual para hombres y mujeres, ni es igual para el conjunto de la población».

Densificación sí, densificación no

Otro elemento central que apareció en las ponencias es el de la densificación de las ciudades, a la que se acusa de ser la gran responsable de la multiplicación del virus.

Charrière se mostró preocupada sobre las consecuencias del COVID-19 sobre esta práctica que ella cree beneficiosa. «Hasta hace muy poco tiempo pensamos que la densificación era una situación beneficiosa para el conjunto del funcionamiento de las ciudades, que acercaba a las personas a los equipamientos, que trataba de no desperdiciar y de no ocupar espacio territorial para otras actividades de tipo productivo natural... Espero que la necesidad de aislamiento no condene la densificación. Me parece que va a ser una consecuencia negativa para el futuro de las ciudades».

Varas no sólo concordó, sino que afirmó: «la densidad no irá para atrás» porque, «a pesar de que se supuso que con el desarrollo de las tecnologías de la comunicación se iba a producir una deslocalización completa del trabajo, los factores positivos de la concentración hicieron que persistiera por los beneficios de la infraestructura y por otros de carácter social que ofrece «oportunidades culturales, de servicios, de contacto». Sin embargo, admitió que la pandemia se desarrolló a caballo de esta densidad, por lo que es necesario plantear nuevos modelos de movilidad dentro de la ciudad y discutir el uso del espacio público.

Converti, por su parte, dejó en claro que es «evidente» que la expansión del coronavirus fue favorecida por «el proceso de crecimiento y densificación intensiva de las ciudades». Pero agregó que el problema es la característica de ese proceso, al que adjetivó de «incontrolado» y que lo asoció a «cruces y movimientos culturales/comerciales entre habitantes y visitantes a través de vínculos humanos hiperdimensionados».

¿Qué hacer?

Los/as arquitectos/as coinciden en que el contexto de esta pandemia generó debates en torno a cómo llevar adelante cambios en el uso del espacio urbano, aunque se trate de discusiones de larga data.

Charrière recordó que la pandemia es un elemento coyuntural, un «cisne negro» que de tanto en tanto aparece, pero que no estamos ante un bombardeo que destruye las ciudades, por lo que las ciudades quedarán intactas. «Igualmente nadie está preparado para afrontar catástrofes como estas», aseguró. Lo que debemos hacer, dijo, es «comenzar a contrarrestar las posibles consecuencias de los malos usos de los recursos y prepararnos en la parte logística, en la organización de la sociedad y en la comprensión de esos eventos para este presente y para el próximo futuro».

Planteó también que se necesitan «políticas públicas que mejoren la organización de las obras y señalen dónde poner los recursos para las infraestructuras». Apuntó, además, que «las más necesarias son las que podrían permitir una mayor equidad en el desarrollo de las poblaciones», sobre todo «en las periferias de las grandes ciudades» y así «favorecer nuevos mecanismos de relación entre los habitantes y los trabajos, y la redistribución de la riqueza». También habló de consensos sobre los roles de cada uno, cómo se vinculan, cómo se moderniza el transporte público y cómo se relacionan los flujos del conocimiento.

Converti señaló, por su parte, que para los/as arquitectos/as «será una interesante tarea repensar el espacio habitado. No imagino dificultad para la resolución arquitectónica de las oficinas versus el home office, o el problema de la vivienda respecto de su dimensión y el valor de más zonas libres en relación con tecnologías sustentables, o al redimensionamiento, incluso, de grandes equipamientos culturales, deportivos y de entretenimiento»; pero el gran y trascendente tema a cambiar y a atender tiene que ver con «los modos habituales de observación del modelo territorial metropolitano, los cuales hasta hoy han tenido influencia solo teórica. Y para ello es hora de generar definitivas transformaciones en los modos de proyectar y gestionar las metrópolis, tan complejas como las ya existentes», aunque —aclaró— «asumiendo los límites» que plantea la realidad.

La postura de Falú fue clara. «Creo que la Arquitectura y el Urbanismo son poderosas herramientas políticas. Lo que hacemos y definimos para el territorio es político y va a afectar la calidad de vida en el futuro inmediato, en cómo pensemos la post pandemia». Y planteó que hay que poner a los desafíos habitacionales, que se expresan en la situación actual pero que provienen de la desigualdad social, «en el centro de la agenda». Hay que pensar en la diversidad, en las densidades, la sostenibilidad y la mixtura de usos, «debatiendo sobre estas ciudades extensas, sobre la ciudad compacta, cómo conseguirla, cómo trabajar sobre la extensión de nuestras ciudades inasibles y complejas de América Latina, de nuestra Argentina, a la vez que concentrar actividades y compactar y evitar la extensión de la ciudad».

Finalmente, Falú propuso pensar en las mujeres. Dijo: «hoy la peste es democrática, nuestras ciudades no lo son». Las mujeres, argumentó, son las que llevan la mayor parte de la carga en el cuidado de las ciudades, de los barrios, de las casas. Entonces, «¿qué equipamientos, qué iluminaciones, que tipo de ciudad se debe construir para que el territorio no contribuya en su planificación, en su diseño, a reproducir las desigualdades y el patriarcado en la sociedad?», concluyó. •

#DOSSIER COVID HABLEMOS DE ARQUITECTURA

Una nueva forma de enseñar

Por María de los Ángeles Vivanco

Graciela Runge, Daniel Silberfaden, Guillermo Cabrera y Teresa Chiurazzi abordaron en sus charlas la educación virtual y el cambio que impone la tecnología. ugusto Penedo, ex presidente del CPAU, nos introdujo en esta temática con un pequeño video de presentación del capítulo Enseñanza de las charlas Hablemos de Arquitectura. Quien fuera socio del estudio Urgell-Penedo-Urgell explicó la discusión ineludible que nos interpela actualmente: la incorporación de herramientas tecnológicas en el aula y la enseñanza virtual. «No podemos seguir con la educación como si nada estuviera sucediendo. Surgirán ideas sobre cambios en el futuro de la enseñanza de la Arquitectura. Nos interesa saber qué deberían plantearse los docentes, las cátedras, las facultades. Qué piensan que se debería a hacer y cuáles son las ideas que se están encarando».

Entonces, ¿cómo pensamos la educación en este contexto de emergencia mundial, en el que los espacios físicos grupales se tornan momentáneamente inhabitables? ¿Con qué dificultades y resultados se está adaptando velozmente la educación a su modo virtual? Los/as profesionales hablan sobre lo que el aislamiento nos obliga a replantearnos.

Los cimientos de la educación

Teresa Chiurazzi, especialista en Arquitectura Escolar y titular del estudio CHD Arquitectos, nos retrotrajo a las raíces de la escolaridad y los espacios educativos: «Pese a las amenazas de desaparición, la escuela sobrevivió casi idéntica a sí misma desde 1630 cuando Comenio la definió en su Didáctica Magna. A lo largo de estos cuatro siglos, nada ha logrado alterar sustancialmente el formato escolar: ni las grandes corrientes hegemónicas, la discusión entre la enseñanza mutua o simultánea, tampoco las propuestas desescolarizantes del siglo XX o la enseñanza familiar en países desarrollados. Sólo la pandemia parece haber suspendido momentáneamente esta historia relativamente continua que recorre la modernidad».

Chiaruzzi nos sumergió en una ficción futurista, que el día de hoy nos puede resultar familiar: «Asimov, en 1951, construyó una escena familiar en 2157 en la cual dos niños encontraban un libro que explicaba cómo en la antigüedad iban a la escuela, se relacionaban con sus pares y tenían un maestro humano. En el relato de Asimov, el maestro robot se encendía en el aula, lugar que se ubicada al lado del dormitorio, y allí se hacía la tarea. Los dos niños se asombraban porque en otros tiempos los chicos se divertían con sus compañeros, volvían a sus casas juntos, jugaban. Por eso sentían envidia y lo expresaban con la frase que da título al cuento: 'Cuánto se divertían'. Lo que no se preguntaban es dónde se divertían. A eso nos dedicamos en mi estudio hace muchos años, a reflexionar sobre el lugar de la escuela y a construir, sobre esa base de reflexión, las obras que encaramos».

Guillermo Cabrera, decano de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA, concordó con Chiurazzi al evaluar la irrupción de la pandemia en la educación. «Esta situación pone en crisis conceptos con los que trabajábamos hasta hoy. La densidad, los códigos, sus dimensiones, las medidas mínimas, los programas. Creo que es un tiempo ideal para repensar en qué se va a concentrar la disciplina con todas estas nuevas variables que se introducen», y agregó que hay una segunda parte en esta problemática: «¿Cómo enseñaremos? Esta crisis nos sumergió en el ultramundo digital, un ámbito donde nuestros estudiantes

se mueven con absoluta comodidad y nosotros, no tanto. Pienso esto como una oportunidad. Siempre he dicho que hay una continuidad entre nosotros y nuestros discípulos, nuestros estudiantes, que se había acortado hace años. Nosotros dibujamos como lo hacían nuestros maestros y hoy los jóvenes arquitectos dibujan distinto, a través de medios digitales. Aunque muchos de nosotros podemos hacerlo, nunca lo haremos con la precisión y la velocidad de ellos. Esa diferencia se traslada a todos los órdenes y es una oportunidad para investigar y trabajar».

Complementarios, no contrarios

Daniel Silberfaden, decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Palermo, habló de esta crisis también como una oportunidad: «El objetivo no es que el estudiante guarde en su memoria lo estudiado, sino que aprenda a elaborar y utilizar la información de manera crítica, reflexiva y coherente. En este sentido, creo que las cosas no cambian, sino que cambiarán las herramientas». Este anticipo del futuro, dijo el decano, quizás haya logrado acelerar los tiempos. Admitió que hay algunas materias que son más aptas para virtualizar y otras en las que se necesita de un nivel de softwares y sistemas más sofisticados. Contó sus dos experiencias, que nos dan un panorama de lo que puede estar replicándose en diversos establecimientos educativos del país. «En la UP se logró migrar la enseñanza a una modalidad virtual en una semana» dice, y aclara que ya se estaba trabajando desde hace cuatro años en implementaciones e inversiones para la enseñanza virtual remota, tanto sincrónica como asincrónica. «En La Plata, el cambio fue un poco más caótico, ya que los talleres son de mayor tamaño y, por ende, aparecen mayores problemas en cuanto a conectividades o herramientas. Sabemos que esto se irá corrigiendo y entiendo que ambas experiencias terminarán siendo un campo de reflexión futura».

Silberfaden sostuvo que la enseñanza migrará a un sistema mixto o *blender*, que permitirá clases teóricas dadas de forma asincrónica y talleres presenciales o virtuales de forma sincrónica, con la gran ventaja de aprovechamiento de ambas modalidades.

Deconstruir y reconstruir

Graciela Runge, directora del Instituto de Ejercicio Profesional del CPAU y secretaria académica de la Facultad de Arquitectura de la UNSAM, se adentró en las dificultades que han surgido en la Universidad y las estrategias implementadas para superarlas: «Hubo que considerar qué era posible con los recursos virtuales, y pensar en reemplazar las acciones, programas y actividades que se habían planteado para cada una de las asignaturas para su formato presencial».

Runge resaltó la existencia de una restricción particular en este contexto: sus protagonistas, los/as estudiantes, estaban en aislamiento. Por eso no era posible recurrir a algunos materiales y herramientas que debían usarse para la presencialidad. «Los equipos de expertos en pedagogía, didáctica y digitalización que tiene la UNSAM prepararon documentos muy claros que sirvieron de guía para la reformulación de las asignaturas, procurando en todo momento una asistencia a los alumnos. Esas prácticas debían resultar

en la virtualidad posibles, atractivas y viables. Al margen de todas las limitaciones que pueda tener un programa de formación de arquitectos para ser transferido a una modalidad virtual, creo que es muy importante señalar que, en este momento, las posibilidades de los enfoques virtuales y estas estrategias nos han permitido generar un espacio de contención para los alumnos. Eso ha impactado favorablemente, ya que entre otros efectos se produjo una continuidad en el calendario académico».

Sobre los resultados de esta adaptación virtual, contó: «Se produjeron algunas innovaciones que reconocemos como perdurables en el tiempo, hay algunas estrategias relacionadas con la integración en el marco teórico que pueden llegar a reemplazar la famosa clase magistral presencial. También surgieron formulaciones de las actividades prácticas con guías para su realización, que puede ser que sirvan como instrumento permanente aún en clases presenciales. Existen seguimientos del aporte de los estudiantes que se están realizando con una efectividad interesante, que seguramente van a poder ser reutilizados acompañando la presencialidad. Esto quiere decir que hay algunos recursos, o algunas estrategias utilizadas hoy, que pueden perdurar e implementarse, porque pueden no ser exclusivas de la virtualidad o de la presencialidad».

«Hay algunos aspectos que sería bueno dejar establecidos para, metodológicamente, garantizarnos cierta efectividad, como conocer cuál es la situación de los estudiantes respecto a sus posibilidades de acceso a redes y disponibilidad de equipos. A los docentes, darles una asistencia y orientarlos para que produzcan un programa virtual que vincule permanentemente a los estudiantes con la materia. Y finalmente, también es primordial crear comunidad», concluyó e invitó a darle importancia a las acciones colaborativas que propicien el acercamiento entre estudiantes y el sostenimiento de esa comunidad, en medio de este nuevo desafío que es la educación virtual. •

Una institución en movimiento

Junto con la SCA, organizamos una convocatoria solidaria que se desarrolla durante la cuarentena. Además, dos programas históricos del CPAU, Moderna Buenos Aires y el Observatorio Metropolitano, cuentan las actividades que realizan en la actual coyuntura.

Convocatoria Arquitectura Argentina Solidaria

Inclusión y solidaridad en tiempos de pandemia

La comisión de Arquitectura del Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (con Flora Manteola como presidenta y Adriana Dwek como presidenta alterna), la comisión de Arquitectura de la SCA (presidenta Rita Comando y secretario Federico Kelly) y Marta García Falcó (representante por la Sociedad Central en el Programa Premio SCA CPAU), organizaron la convocatoria Arquitectura Argentina Solidaria, que tiene como fin reunir ideas e iniciativas de los trabajos solidarios, los proyectos, las obras y las investigaciones realizadas en los últimos años por arquitectos y arquitectas con sentido de solidaridad en cuestiones sociales.

El motivo fundamental de esta iniciativa es dar respuesta a necesidades emergentes de los sectores más desprotegidos de la sociedad. Los temas que contempla tienen que ver con vivienda, salud, educación, espacios comunitarios, trabajo, transporte, espacios urbanos, entre otros; y se agrupan en cuatro categorías: Arquitectura, Intervención urbana, Investigación sobre tecnología e Investigación del hábitat. La convocatoria se lanzó el 1º de junio y generó grandes expectativas.

«El mundo entero está sufriendo una prueba de entendimientos, acuerdos compartidos y gestos solidarios para defenderse de la pandemia; amenaza que nos aflige a todos por igual sin distinguir condición social, cuestionándonos sobre las enormes diferencias y realidades de habitabilidad que tiene la humanidad en muchos de los países del primer y tercer mundo (...). Hemos llegado hasta aquí, privilegiando el individualismo sobre el bien común. Todas nuestras prácticas y conductas no alcanzaron para construir un mundo de equidad y vida plena para todos (...). El CPAU y la SCA pretenden, con esta apertura, dar visibilidad y valoración a tantos trabajos solidarios que cumplen con la excelencia del oficio y tienen como sentido profesional ser útiles a la necesidad de la gran mayoría. Si logramos desarrollar este oficio amplio y solidario, contribuyendo a un mundo justo y equitativo, la recompensa será saber que habitamos todos unidos y prójimos», escribió el arquitecto Roberto Frangella para expresar el espíritu de esta convocatoria.

Cronograma

Fallo del jurado: 20 de agosto

Entrega de certificados de distinción a los trabajos seleccionados: 26 de agosto



Observatorio Metropolitano

Observar la ciudad en tiempos de cuarentena

«Un aspecto positivo de la pandemia es que estamos hablando de la ciudad. Lo urbano se instala como nunca en la agenda pública y política. En todos los ámbitos sociales, se discute y cuestiona cómo queremos vivir, se reflexiona colectivamente sobre qué tenemos que cambiar, prever, proyectar. Tomó centralidad pensar el crecimiento y el desarrollo, donde la forma de organización del territorio y la movilidad surgen como elementos centrales, valorados y cuestionados al mismo tiempo. Sin dudas es una gran oportunidad para repensar nuestro territorio metropolitano, en un marco de debate que profundiza la relevancia de la gestión y la planificación, y que está en línea con lo planteado para todas las regiones metropolitanas del mundo. La pandemia representa una crisis sanitaria y económica, que profundiza los problemas urbanos, la desigualdad y vulnerabilidad social. Así como vuelve a ponerse en evidencia la cantidad de estrategias de supervivencia que la población más pobre enfrenta en soledad (para mejorar sus hogares, para continuar con el trabajo, y en la organización comunitaria), se evidencia la necesidad de pensar estrategias de desarrollo económico, repensando profundamente coyunturas y escenarios, con planificación territorial y obras públicas estratégicas, como soporte de las actividades productivas y de la vida». Este extracto del boletín del mes de mayo del Observatorio Metropolitano (OM) del CPAU refleja la línea editorial y el trabajo que este programa del CPAU vino realizando en estos momentos de aislamiento.

En sus entregas mensuales, el OM compendió un *clipping* de noticias, artículos, seminarios y foros relacionados con el COVID-19. Por otro lado, publicó en la sección Opinión de su web las reflexiones de urbanistas y planificadores ante esta crisis.

Moderna Buenos Aires

Trabajo interno y aportes a la reflexión sobre la Arquitectura

Moderna Buenos Aires (MBA), el programa del CPAU que difunde la Arquitectura en sus expresiones actuales, está trabajando en sintonía con el modo virtual que impuso el aislamiento. «El Consejo ha comprendido que, tanto a nivel operativo como motivacional, debe ponerse en frecuencia con el excepcional momento que vivimos y viviremos en un incierto 'día después'. Y Moderna se sumó en dos direcciones: en lo operativo, para aprovechar este impasse para, por un lado, corregir y ampliar, recurriendo al teletrabajo, los contenidos que difundimos a través de la página web y las redes, y por otro, el desarrollo de la aplicación de MBA, compromiso asumido al recibir el Mecenazgo de GCABA 2020», comienza a describir Emilio Rivoira, director de MBA.

«En lo motivacional, hemos decidido aportar a la reflexión sobre la Arquitectura en estos momentos retomando el contacto con los colegas y los estudios que formaron parte del Ciclo Mirador de 2019 (Roberto Lombardi, Cayetana Mercé, Hernán Maldonado, Ana Rascovsky, Martín Torrado, Monoblock, BAAG y ATV). Los convocamos a que nos envíen desde su mirada libre y diversa algún comentario seguramente revelador», continúa y aclara que ni bien puedan moverse, invitarán a otro grupo para Mirador 2020.

«Más que nunca, MBA descubre que en el imaginario colectivo lo *moderno* es lo actual, lo que aparece como innovador y reactivo para superar lo que nos pasa. El Movimiento Moderno surgió como resultante del hábitat ante una necesidad social que amplió el perímetro de la Arquitectura acompañado de la revolución tecnológica del hormigón, los metales, el vidrio. De allí, venimos rumiando hasta hoy esas lecciones. ¿En qué dirección y con qué cuerpo social, natural y tecnológico se amplía hoy ese perímetro?», se pregunta Rivoira. «Todos tenemos los títulos generales en la cabeza en estos días, nos queda una enorme responsabilidad», concluye.

ACCIONES INSTITUCIONALES

La nueva web del CPAU

Luego de un intenso trabajo de diseño, comunicación y programación, estrenamos el sitio del Consejo.

n 2009, el CPAU inició un camino para profesionalizar su comunicación en forma integral y encargó el desarrollo de una imagen institucional y de algunas premisas básicas para comunicar sus acciones y noticias de interés basado en el uso intensivo de su página web.

Con el paso del tiempo, actividades que eran exclusivas de la atención presencial fueron migrando a lo virtual. Así, llegamos a 2020 con la mayoría de ellas atendidas en modo remoto, y muchas exclusivas de la web.

Para actualizar nuestra forma de comunicar necesitamos cambiar nuestra imagen y protocolizar nuestra comunicación institucional, pero sin resignar un logro muy importante, que en esta crisis mostró su acertada estrategia para su desarrollo: migrar todos nuestros servicios al modo virtual.

No cambiamos el fundamento de nuestra estrategia a lo largo de estos años, sino que vamos por una mejora con el uso de nuevas herramientas de desarrollo, sistemas modernos de envío de boletines (nuestro mejor instrumento a la hora de informar) y la convergencia con nuestros sistemas de gestión que nos permiten atender a diario a nuestra matrícula.

En estos diez años, los paradigmas de comunicación cambiaron y ahora están signados por las redes sociales, la inmediatez y el abordaje más liviano de cierta información. Por eso, desarrollamos una web más ordenada visualmente, con otra forma de mostrar la información y que se puede ver desde los distintos celulares y tablets sin perder el formato porque es *responsive*.

A su vez, reformulamos el contenido. Hicimos un trabajo profundo de refuncionalización de la información: las notas desactualizadas fueron archivadas (aunque siguen a disposición), y reordenamos las secciones. A su vez, la estructura y navegación de la web fueron reformuladas para hacerlas más claras y accesibles y, apoyándonos en el nuevo Manual de Estilo del CPAU (que creamos especialmente a partir de la forma de escribir en la web), cambiamos el lenguaje por uno más simple, inclusivo y que trata de «vos» en lugar de «usted» a las personas que conforman nuestra matrícula.

Para eso, en febrero y marzo capacitamos a gran parte de nuestro staff en un taller de redacción en el que apuntamos a la escritura en general, y a la forma de cargar contenidos en esta nueva web.





Escaneá el código QR y conocé el nuevo sitio web

ACCIONES INSTITUCIONALES

El CPAU y las cuestiones de género

El compromiso del 30%, la reformulación del histórico Manual del Ejercicio Profesional del Arquitecto y la guía de prevención.

Por Valeria del Puerto

omo presidenta del CPAU, quiero contarles los cambios que encaramos para la inclusión de las mujeres, su representación y el lugar que deben ocupar no solo en nuestra matrícula sino en la sociedad.

El CPAU es una entidad que realmente está liderando en este tema. No solo ahora, sino desde el año 2002 cuando estableció el cupo del 25% del género opuesto para la composición del Consejo.

Pero también, hace algo más de dos años, el CPAU adhirió el Compromiso 30%1, que significa la participación de, como mínimo, ese porcentaje de mujeres en eventos o charlas que organiza o auspicia nuestra institución. Fuimos una de las primeras entidades en firmar un compromiso de este tenor, incluso hemos llegado a dar de baja auspicios por no cumplir con esta premisa. También replanteamos por completo los ciclos de charlas y presentaciones para que la convocatoria de mujeres arquitectas sea equitativa con la de los arquitectos. Y en todo lo que hacemos, prestamos especial atención a la participación lo más pareja posible de mujeres y hombres: un ejemplo de esto es nuestra revista Notas CPAU.

Por otro lado, un hecho realmente histórico para la matrícula es la corrección del MEPA (Manual del Ejercicio Profesional del «Arquitecto») con lenguaje inclusivo. No solo su contenido: le cambiamos el título luego de un debate en el que participaron la Comisión de Ejercicio Profesional, la Gerencia General y en la que nos involucramos personalmente la abogada del CPAU, la asesora en Comunicación, la gerenta técnica y yo. Ahora se llama Manual del Ejercicio Profesional de la Arquitectura.

Desde el año pasado, con el nuevo protocolo de Comunicación elaborado en el área Institucional, incorporamos la utilización de un lenguaje lo más inclusivo posible, no solo para el género femenino (por ejemplo, nombramos matrícula en lugar de matriculados). Aunque en algunos casos todavía no podemos escapar del binarismo de la A y la O, consideramos que igualmente ya es un gran cambio discursivo. En el mismo sentido, se hicieron talleres de redacción con el staff para trabajar sobre este nuevo protocolo.

Otra tarea significativa es la de modificar nuestro estatuto en esta dirección, ya que quedó atrasado y nos urge actualizarlo. Por otro lado, también estamos redactando una «guía de acciones y mecanismos de prevención» para cuestiones de género.

Sin dudas, queda un camino por andar, pero felizmente ya estamos recorriéndolo.

1. El Compromiso 30% es una iniciativa del colectivo Un día una arquitecta, en la que se invita a las instituciones afines a la profesión a «suscribir el compromiso de no participar en encuentros, congresos, seminarios, bienales y otros eventos que no cuenten con un mínimo de un 30% de expositoras, revisando los mecanismos para otorgar auspicios y apoyos económicos».

Por Lorena Obiol y María de los Ángeles Vivanco

Otro perfil del ejercicio profesional: tasadora y perita Liliana Schawaller

La arquitecta Liliana Schawaller trabajó durante 40 años en la Procuración General del GCBA y fue jefa de la Sección Tasaciones y Coordinadora del Área Pericial. Además de su experiencia, que va desde las expropiaciones para construir las autopistas en los '70 a tasar la mansión Álzaga Unzué o hacer peritajes en Cromañón, en esta nota nos cuenta sus vivencias y prácticas en este campo de la Arquitectura.

«Las tasaciones de un martillero/a se basan en indicadores generales y solamente pueden dar un valor estimativo del inmueble. Sus valoraciones son para subastar y comercializar, actividades que nuestros informes, que se basan en conceptos y reglas técnicas, no tienen como objetivo.» omo periodistas, nos hubiese encantado entrevistar en persona a Liliana Schawaller, abriendo la puerta de su consultora, recibiéndonos con una sonrisa, ofreciéndonos café. Pero tristemente estamos en cuarentena, y la nota, que sucedió en tres tramos, fue telefónica.

Schawaller se recibió de arquitecta y enseguida comenzó a trabajar como docente en la FADU y en la Universidad Nacional de Morón. En 1976, ingresó en el Gobierno de la Ciudad cuando aún era la Municipalidad. Allí inició su carrera en el área legal como Jefa de la Sección Tasaciones de la entonces Dirección General de Asuntos Jurídicos (hoy Procuración del GCABA). Desde 1979 a 2017 fue consultora técnica por el GCABA en los fueros civil y penal y como su representante ante el Tribunal de Tasaciones de la Nación. Desde 2009 fue Coordinadora del Cuerpo Pericial de la Procuración. Actualmente, tiene su propia consultora.

¿Cómo era su trabajo en la Procuración?

Trabajé en todo tipo de juicios, desde la caída de una persona en la calle hasta los que incluían derrumbes de edificios, problemas estructurales, daños y perjuicios a terceros por distintas razones. También, en los referidos al valor de un inmueble, como en una expropiación. Tuve a mi cargo un equipo interdisciplinario de arquitectos/as y profesionales de otras disciplinas. La Procuración tenía quinientos abogados/as y el área pericial participaba en los inicios de demanda, en la elaboración de los puntos periciales, en el seguimiento de la tarea de el/la perito/a de oficio, en las impugnaciones y alegatos. Trabajé en juicios y pericias de suma importancia, era apasionante.

¿Cuáles son las causas que más la impactaron?

Tasar la mansión Álzaga Unzué, la Barraca Santa Rosa, que había sido una prisión y, por supuesto, el caso Cromañón por los hechos que sucedieron allí.

¿Cuál es la diferencia entre una tasación y una pericia?

Una tasación es el estudio y análisis de una propiedad para determinar su valor. La pericia es una investigación con el fin de definir un problema, su eventual origen o solución según el caso. Si la necesita una persona particular, actúo como consultora. Si, en cambio, me nombra un juez o una jueza, soy perita de oficio. Es el mismo trabajo, pero cambia la figura según quién necesite la pericia.

¿Qué tipos de trabajo puede realizar usted como arquitecta tasadora?

Puedo intervenir en todo tipo de tasaciones porque, como arquitecta, tengo un conocimiento sólido con respecto a los edificios, sus diseños, estructuras, instalaciones, materiales, etc. Por mi formación y la incumbencia del título¹, puedo ponderar los aspectos urbanísticos en los que se ubica el inmueble y basar mi informe en conocimientos técnicos y en procedimientos que siguen normas preestablecidas. En las tasaciones que hago los valores iniciales se afectan por distintos coeficientes, que toman en cuenta las características constructivas del bien a valuar, su estado de conservación y

edad, la ubicación en el edificio si es un departamento, la inserción del inmueble en su entorno y en el ejido de la ciudad. Si es propiedad horizontal, también el análisis de las características totales de la propiedad. En el caso de la valuación de tierras se tienen en cuenta también las bondades generales del terreno, entre ellas su capacidad constructiva.

¿Cuál es la diferencia respecto del trabajo de un martillero o una martillera?

Las tasaciones de un martillero o martillera se basan pura y exclusivamente en indicadores generales y solamente pueden dar un valor estimativo del inmueble, sin el aval de un método normado. Sus valoraciones son para subastar y comercializar, actividades que nuestros informes no tienen como objetivo y que, reitero, se basan en conceptos y reglas técnicas.

¿Qué tipos de tasaciones existen?

Hay tasaciones estimativas, ordinarias y extraordinarias. Las estimativas son una apreciación económica del inmueble sin el aval de un método. Es un informe que no tiene en cuenta el relevamiento específico de la propiedad. Pueden ser de palabra. Las ordinarias implican utilizar un método técnico, en el que se aplican coeficientes correctivos al valor unitario base. Se busca el valor objetivo del bien, el valor de mercado o de recuperación, según el caso. Es un análisis de todos los rubros que contiene una planilla de cálculo: ubicación, antecedentes, estado, ubicación en planta, ubicación en piso, características zonales, del entorno. Se procesan los datos obtenidos y los que define la norma a aplicar en cada caso, hasta llegar al valor real, final y corregido. Las extraordinarias implican una actuación conjunta con diferentes profesionales o interviene el Tribunal de Tasaciones de la Nación.

¿Cómo funcionan las tasaciones para expropiaciones?

Una norma nacional, como por ejemplo una de Vialidad Nacional o del GCABA, puede definir la afectación de un bien privado para la apertura de una calle, la traza de una autopista o para disponer el retiro de la línea de frente de un predio. En esos casos, se dispone la expropiación del inmueble, que puede ser directa o inversa. En la primera, el ente oficial ofrece al/la dueño/a del inmueble una suma. De ser aceptada, se hace un contrato de avenimiento, la persona recibe el dinero y el GCABA o el Estado da curso a la obra que originó la afectación. Pero si la propiedad vale más de lo ofrecido, se puede iniciar una demanda: ahí nos encontramos frente a una expropiación inversa. En esta, además de las tasaciones de los consultores técnicos de las partes que representaban a la entidad oficial y al/la dueño/a de la propiedad afectada, intervenía el Tribunal de Tasaciones de la Nación con su propio informe. En las reuniones plenarias del Tribunal, las partes defendían su posición sobre el valor de la propiedad, basada en argumentos técnicos. Luego de la autonomía de la CABA, pasó a tener injerencia en las expropiaciones el Banco de la Ciudad de Buenos Aires en reemplazo del Tribunal de Tasaciones de la Nación.

¿Cómo hacer una buena tasación para evitar conflictos o litigios?

Se debe usar el método técnico y normado de una tasación ordinaria y, en lo posible, acordar los lineamientos de la tasación con las personas que intervienen en el caso. De todas formas, es posible que el informe sea impugnado. Por ejemplo, puede haber disidencia respecto de las características constructivas del inmueble, porque las partes las consideran distintas, o sobre su ubicación. En los casos judiciales, además de las impugnaciones de las partes litigantes y el/la perito/a de oficio, es factible que el/la juez/a, antes de dictar su fallo, cite a los/as peritos y consultores/as para que fundamenten su informe.

Usted, como arquitecta, ¿puede hacer todo tipo de tasaciones?

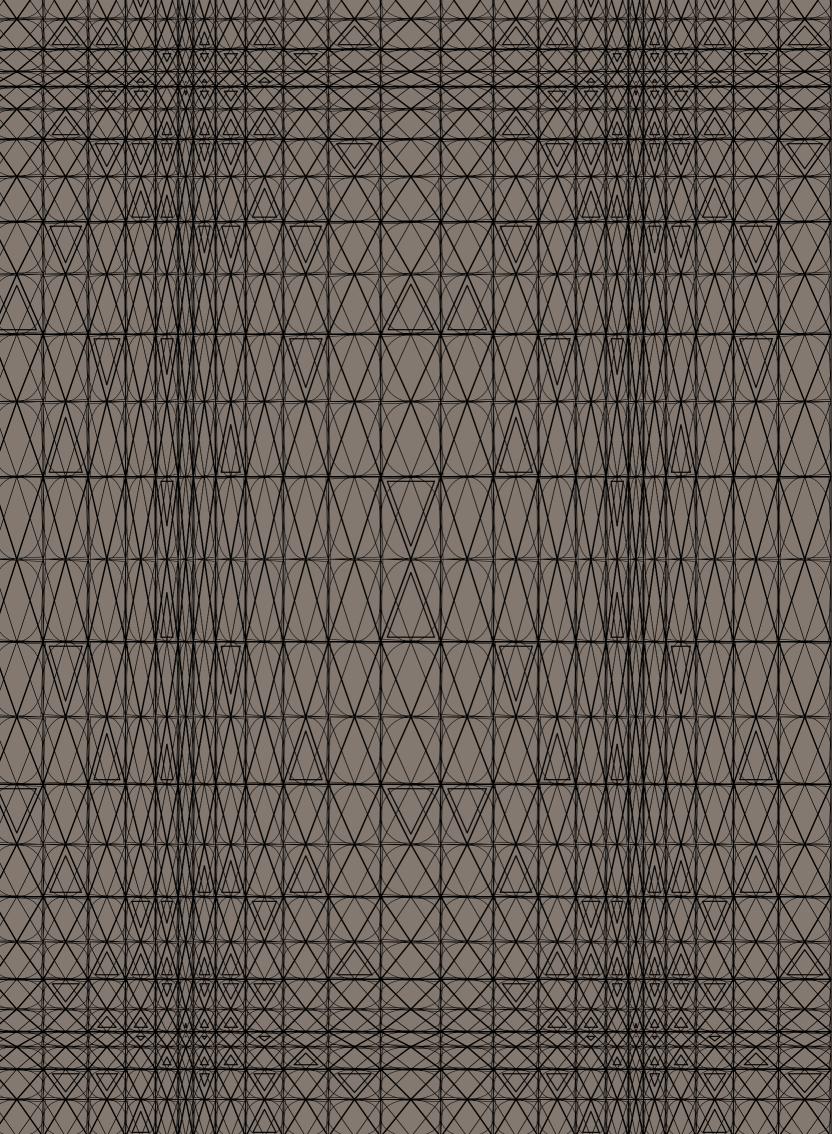
Puedo tasar todo tipo de bienes inmuebles: casas, departamentos en propiedad horizontal, en PH, casas en *countries*, galpones, campos destinados a ser urbanizados. iHe tasado un barrio entero! No puedo tasar un viaducto, un puente o una represa.

¿Qué debe hacer quien quiera trabajar como perito/a en tasaciones?

Cualquier arquitecto/a puede ejercer como perito/a o como tasador/a sin ningún título más. Todo informe que haga está avalado por su incumbencia y su firma profesional. Pero para actuar de oficio debe inscribirse en distintos fueros de la Justicia ordinaria.

Nos despedimos de la arquitecta luego de una extensa charla telefónica con la certeza de que cuando termine el aislamiento nos encontraremos, café mediante, para seguir conversando. •

1. N de la R: El/la arquitecto/a tasador/a puede ser perito/a o consultor/a



Cultura CPAU

Esta sección está dedicada a recomendaciones de colega a colega sobre obras de Arquitectura, libros, música, muestras y ciudades del mundo. Además, reflexiones, notas de opinión y correo. ¡Animate y participá! Escribinos a revistanotas@cpau.org

«El problema de la Arquitectura es el espacio, y la técnica es la que fija sus limitaciones». **EDUARDO SACRISTE**



Biblioteca CPAU

Abierta todo el año de L a V de 10 a 17 hs biblio@cpau.org Aquí la Biblioteca del Consejo presenta libros y revistas relacionados con el tema de tapa.







Ejecución y control de una obra: módulo casa

Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (Buenos Aires)

Serie Aulas y andamios

Buenos Aires, CPAU, 2016

Manual donde consultar algunas reglas y procedimientos, consejos y tablas que auxilian a nuestra memoria para construir, controlar, aprobar o rechazar el resultado de una tarea.

Contratos de obra y servicios: análisis bajo el Código Civil y Comercial de la Nación

Lorenzini, Juan Pablo

Buenos Aires, Hammurabi, 2017

Se analizan las normas del Código Civil y Comercial que tipifican los contratos de locación de obra y servicios, denominados actualmente «contratos de obra y servicios» por la nueva legislación, las modificaciones introducidas al texto derogado y su incidencia.

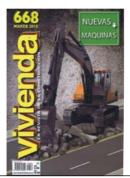
Manual del ejercicio de la Arquitectura: Arquitectura legal

Toufeksian, Juan Carlos Recopilación temática, 6a ed.

Buenos Aires, El Politécnico, 2019

La intención es colaborar con los arquitectos y estudiantes de la carrera de Arquitectura para que cuenten con los mínimos conocimientos de los temas que los acompañan en su vida profesional.





LEGISLAND STATE OF THE PARTY OF

Reflexiones sobre el nuevo Código Civil y Comercial en la práctica profesional

Perretta, María Cristina; Marchetto, Carlos A. Buenos Aires: CPIC; CPAU, 2019

El objetivo es brindar una síntesis concreta de los principales aspectos legales con la aplicación práctica, para los profesionales que ejerzan su actividad en nuestro país.

El arduo y complejo oficio de construir

Rondina, G.

Vivienda, N°668, 2018, p. 58-59

Se analizan roles, competencias, incumbencias, obligaciones y responsabilidades en el Código Civil y Comercial de la Nación (2015).

Contrato de trabajo vs. contrato de obra y servicios profesionales

Butlow, R. A.

Revista Obra: materiales y tecnologías de construcción, N°33, 2016, p. 32-33

Diferencias entre un contrato de trabajo y uno de obra y/o servicios profesionales: ventajas e inconvenientes, y las consecuencias que acarrea la comparación.



Una ciudad Malmö, Suecia

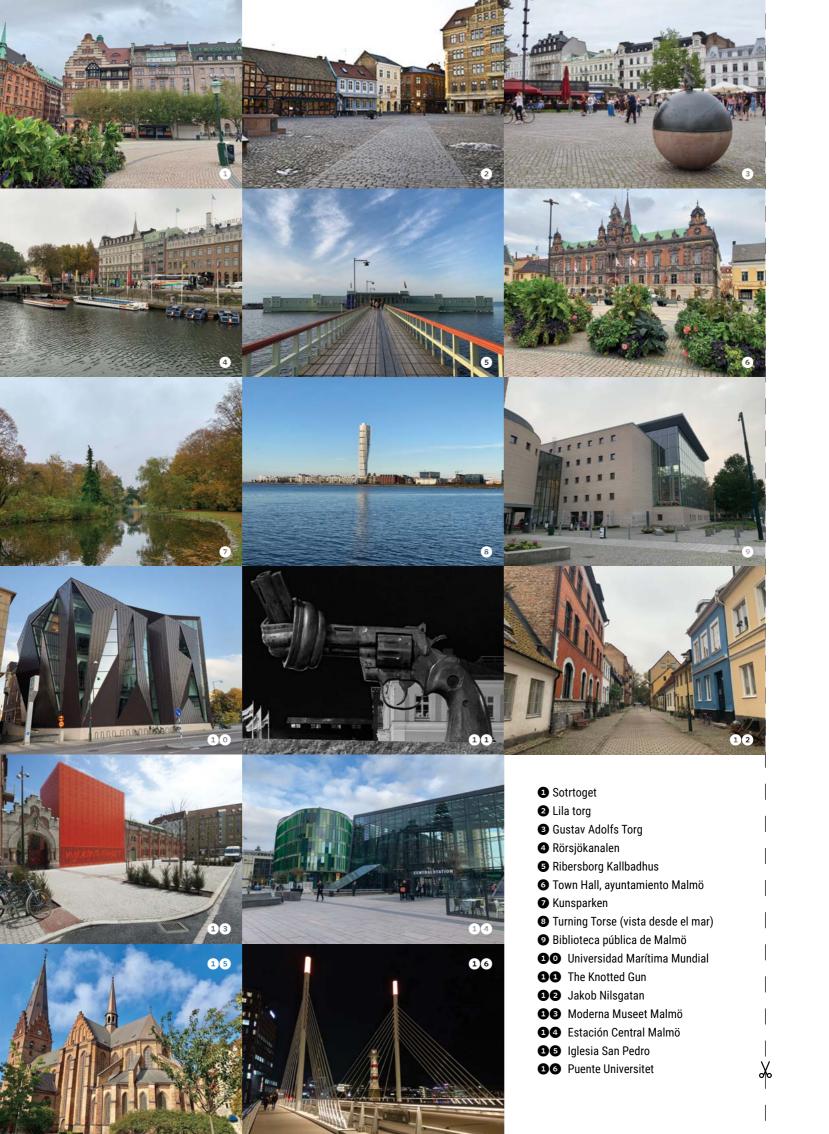
Por Andrea Winter

Superficie 687,481 km²

Coordenadas N 55°35'35" E 13°01'17"

Población 321.845 habitantes







Un disco

The melody at night, with you

Por Flavio Janches

Autor Keith Jarret

Año 1998

Sello ECM

Género Jazz

Título traducido La melodía por la noche, contigo



IIII

Keith Jarret

Nacido en Allentown, Pensilvania, en 1945. Jarret es un destacado pianista del jazz de vanguardia. Poseedor del don del oído absoluto, ha tocado junto a Charles Lloyd y Miles Davis, además de formar agrupaciones propias y realizar grabaciones en solitario. También ha grabado numerosos discos de música clásica. Su extensa carrera lo ha llevado a tener al día de hoy más de 80 discos en su haber.

ecomendar un disco para escuchar en tiempos de pandemia puede ser una tarea imposible, por dos razones: primero, porque la simple elección de uno desmerece los miles de otros que sin dudarlo podría también estar recomendando, y segundo porque la cuarentena no constituye un estado de sentimiento estable asociado directamente a una música particular.

Independientemente de esta aclaración, me gustaría nombrar un disco de Keith Jarret que, en su síntesis sonora, representa para mí una pausa en el vértigo de lo cotidiano.

Grabado en 1998, el disco The Melody at Night, with you es un placer indiscutible que todos deberían disfrutar. Realizado después de recuperarse del síndrome de fatiga crónica, Jarret encontró un sonido esencial que, según sus palabras en la entrevista para la revista Time, «...fue una de esos pequeños milagros para los que tienes que estar preparado, aunque parte de eso fue que simplemente no tenía la energía para ser inteligente.»

Para la discográfica ECM es, quizás, «el álbum más íntimo de Keith Jarrett... grabado en casa y tocada con afecto inconfundible. Jarrett prescinde del énfasis convencional del solista de jazz en la destreza, la frase 'inteligente', el juego de manos virtuoso. En cambio, despoja estas canciones de su esencia melódica y, suavemente, deja al descubierto su núcleo emocional.»

Quizás el disco sea también una muy buena referencia para repensar los fundamentos de nuestro trabajo como hacedores de espacios esenciales para acontecimientos excepcionales. A



Un libroLa catedral del mar

Por Lucía I. Morelli

Autor Ildefonso Falcones

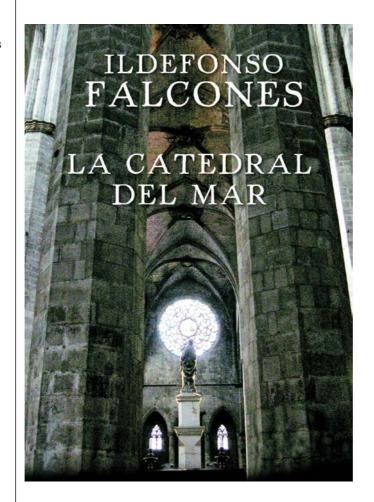
Idioma Castellano

Año 2006

Páginas 672

Género Novela

Editorial Random House Mondadori





Ildefonso Falcones

Abogado y escritor. Estudió Derecho en la Universidad de Barcelona, y ejerce en su propio bufete de abogados. En paralelo y de forma autodidacta, se dedicó a la escritura, especializándose en la novela histórica.

«En la antigua vía romana que iba de Ampuries a Tarragona, Bernat contempló la libertad y, por primera vez en sus 27 años, el mar en toda su plenitud. A los pies de la montaña, la ciudad y sus cientos de construcciones como una colmena rodeada de murallas.»

rimera novela del autor, *La catedral del mar* se desarrolla en la ciudad de Barcelona en el siglo XIV. *Best seller*, fue traducida a quince idiomas y vendida en treinta y dos países. En 2018 estrenó serie de ocho capítulos. Aun teniendo un valor literario relativo, con personajes planos, poco creíbles, desarrolla una trama atrapante en el medioevo europeo. A merced de la nobleza y el clero, hombres, mujeres y niños del llano llevan una existencia difícil. Sin embargo, es en el complejo organismo que significa una ciudad

donde tienen alguna oportunidad de redención, mediante el ejercicio del comercio o de algún tipo oficio, pues los que se dedican a tareas agrarias no tienen chance alguna.

El libro incluye valiosos párrafos referidos a la formación y derechos de las personas, (evidenciando la profesión de abogado del autor) y a la organización social, económica y cultural de la época. Por ejemplo, la enfiteusis como modo limitado de disponer de vivienda o tierras de trabajo, o el sistema de gremios y aprendices, para incorporar un oficio y pertenecer a cofradías de defensa mutua. Temas que siguen despertando nuestro interés como arquitectos y urbanistas, pues ciertas circunstancias, al igual que las olas del mar, una y otra vez vuelven a presentarse ante nuestros ojos...

Elecciones en el CPAU

Convocamos a nuestra matrícula a elegir sus nuevos consejeros y consejeras.

Se renueva la mitad del Consejo, es decir ocho titulares. Además, se renovarán los cargos de los cuatro consejeros/as suplentes.

PARA VOTAR

Podrán emitir su voto quienes figuren en el padrón y tengan sus matrículas vigentes al momento en que emiten su voto.

No pueden votar profesionales con matrículas morosas o suspendidas por falta de pago del derecho anual, ni profesionales con matrícula suspendida a su pedido por no ejercer la profesión..

Dudas o consultas: www.cpau.org o elecciones@cpau.org







Por la formalización laboral en la Industria de la Construcción.



www.ieric.org.ar

En el CPAU no paramos. Solo cambiamos el modo.

Desde el 20 de marzo y hasta nuevo aviso atendemos todas las consultas por mail, de lunes a viernes de 9 a 17 h Consultas por trámites y encomiendas atencion@cpau.org

Asesoramiento técnico y causas de ética tecnica@cpau.org

Facturación y pagos administracion@cpau.org

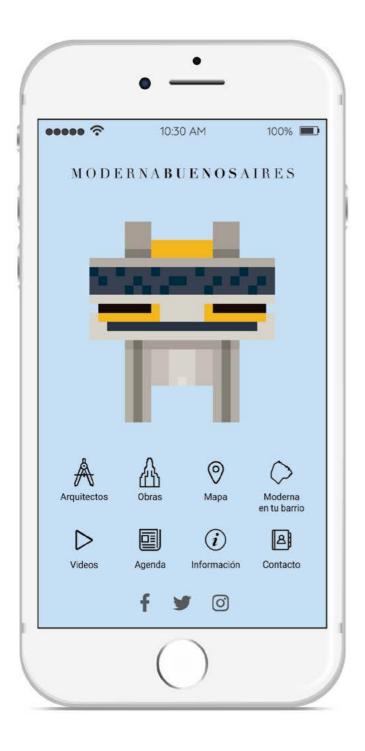
Estado de matrícula y matriculación matricula@cpau.org

Biblioteca biblio@cpau.org

Revista Notas CPAU revistanotas@cpau.org

MODERNABUENOSAIRES

NOTICIAS



¡Ya está disponible nuestra aplicación móvil!

Ahora podés acceder al contenido de nuestro sitio web de manera más ágil y desde tu celular.

Mapa de obras, recorridos autoguiados, biografía de arquitectos, vídeos y más.

Descargala gratis desde:



MEDICUS

PLANES DE SALUD CON COSTOS PREFERENCIALES PARA MATRICULADOS DEL CPAU

- Planes con importantes beneficios.
- Sanatorios de primer nivel.
- Centros Medicus exclusivos para asociados.
- Utilización de aportes de obra social, para empleados en relación de dependencia o monotributista.



Asesoramiento comercial: 0800-333-6334 ventas@medicus.com.ar

Medicus te ofrece:

(Cobertura según plan)

- Plan odontológico incluido con cobertura en implantes, prótesis y ortodoncia.
 - Anteojos/ Lentes de contacto.
 - Cirugías estéticas.
- Reintegros en psicología.
- Asistencia al viajero.
- Plan Mujer.











DESCUENTOS TODOS LOS DÍAS







MARTES SUPERMERCADO



MIÉRCOLES COMBUSTIBLE



HOGAR Y DECO



RESTAURANTES

Solicitá tu Emprendedor Pack en www.buhobank.com.ar

Para más información www.hipotecario.com.ar

PUBLICIDAD - OFERTA VÁLIDA DESDE EL 01/07/2019 AL 30/09/2019 EXCLUSIVAMENTE PARA MATRICULADOS DEL CONSEJO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. LA PRESENTE NO CONSTITUYE OFERTA DE VENTA. EL EFECTIVO OTORGAMIENTO DE LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRA SUJETO A LA APROBACIÓN PREVIA POR PARTE DE BANCO HIPOTECARIO S.A. CONSULTE TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS BENEFICIOS INDICADOS EN LA PIEZA EN WWW.HIPOTECARIO.COM.AR CONSULTE CONDICIONES Y REQUISITOS VIGENTES AL MOMENTO DE LA CONTRATACIÓN. BANCO HIPOTECARIO S.A. CUIT N° 30-50001107-2, RECONQUISTA 151, (1003), C.A.B.A.

CONSTRUIMOS UN NUEVO SITIO PARA EL MUNDO **DE LA CONSTRUCCION**

ARQ.CLARIN.COM

UN ESPACIO PARA HACER ARQUITECTURA





ESPECIALES ARQ

Contenido multimedia. Recorrido y segumiento de obras, entrevistas a proyectistas y directores de obra.

CONTENIDOS EXCLUSIVOS

Lo último en arquitectura, urbanismo, diseño y construcción. Tendencias del mercado inmobiliario.









Una poderosa oficina virtual con aplicaciones para proyectar, dirigir y construir obras de arquitectura.







ADEMAS

BIBLIOTECA

Todos los libros y colecciones ARQ en formato E-Book.

INFORMES TECNICOS

Indices económicos e información específica para entender el estado de la construcción y las proyecciones.



























Si sos Arquitecto Matriculado

Solicitá tu nueva credencial Mundo Experto

Y accedé a los descuentos del Programa, todos los días, con todos los medios de pago.

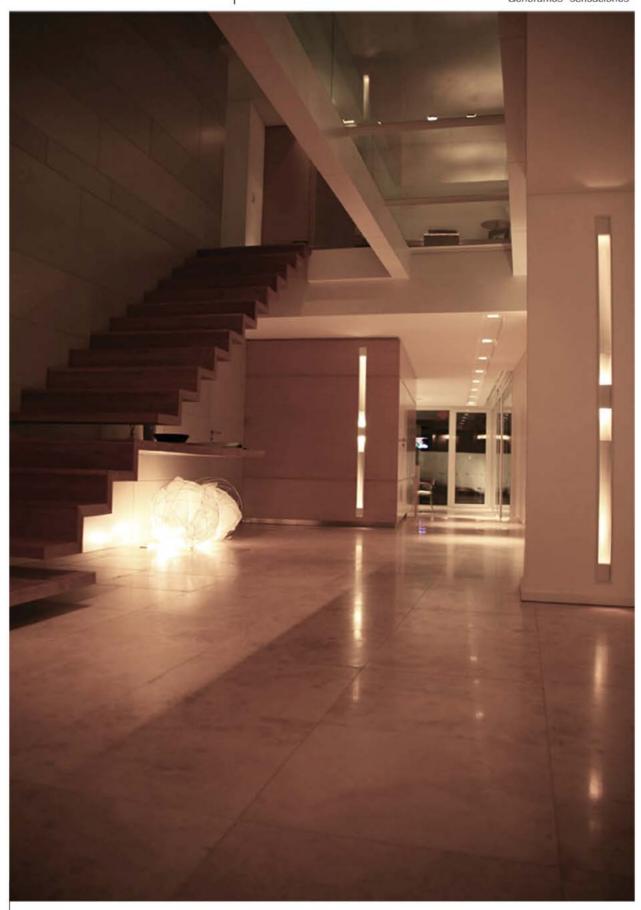


- Financiación exclusiva
- Capacitaciones técnicas
- Mario: de 8:00 a 22:00 hs.

Adherite o renová tu credencial en nuestro mostrador de Ventas Especiales de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hs. y sábados de 9:00 a 12:00 hs.







Uriarte 1943 C1414 DAW CABA Argentina tel (+5411) 4777 0023





Los roles profesionales, las incumbencias, las **responsabilidades**, el acervo profesional, el costo de obra, los honorarios: temas imprescindibles de la Arquitectura, en los que se encuentran permanentes dificultades y desafíos. ¿Cuánto y cómo deberíamos cobrar por nuestro trabajo? ¿Cuáles son los nuevos roles profesionales? ¿Cómo acoplar los esquemas financieros a una economía tan imprevisible y con tantas variables como la nuestra?

