



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1434>

Ciencias técnicas y aplicadas

Artículo de revisión

Prácticas de vinculación de estudiantes de arquitectura en tiempos de pandemia covid 19 - plan de contingencia

Internships of internship of architecture students in times of pandemic covid 19 - contingency plan

Estágios de estágio de estudantes de arquitetura em tempos de pandemia covid 19 - plano de contingência

José Luis Castro-Mero ^I
arqppcastro@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0902-7520>

Alfredo Cesar Sánchez-Cañarte ^{II}
alfredosanchezuleam_22@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2495-1631>

Correspondencia: arqppcastro@hotmail.com

***Recibido:** 20 de julio de 2020 ***Aceptado:** 20 de agosto de 2020 *** Publicado:** 15 de septiembre de 2020

- I. Magíster en Administración Pública Mención Desarrollo Institucional, Arquitecto, Docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- II. Magíster en Enseñanza Superior, Diploma Superior en Educación Universitaria por Competencias, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Ingeniero de Costas y Obras Portuarias, Docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador

Resumen

La práctica de la arquitectura en tiempos de pandemia, implica apuntar a la solución de requerimientos la conjugación de la convivencia familiar con el trabajo y la formación académica en casa, promoviendo el distanciamiento social en los espacios y que éstos sean confortables, flexibles y ágiles. Para la continuidad de la formación de arquitectos la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí – ULEAM, comenzó un proceso de enseñanza virtual donde existe estrecha la relación entre la arquitectura, la tecnología y la sociedad. Por lo cual esta investigación tiene como objetivo principal realizar una revisión sobre las prácticas de vinculación con la sociedad que permiten a los futuros profesionales de la arquitectura a plantear soluciones a los inconvenientes en tiempos de pandemia. Este artículo es una investigación documental y se suscribe dentro del contexto de: conocimiento, arte, cultura y ciencia en arquitectura; formación, educación virtual y nuevas competencias del futuro arquitecto en el desarrollo de proyectos; rol de la arquitectura en tiempos de pandemia; participación y gestión pública en el área de arquitectura y finalmente las consideraciones finales sobre la temática abordada, que buscan vincular la formación de estudiantes de arquitectura promoviendo prácticas de enseñanza innovadoras y gestionando planes de sostenibilidad con una visión estratégica y eficaz, fortaleciendo el desarrollo de la carrera ante los nuevos desafíos que se presentan.

Palabras Claves: vinculación; arquitectura; pandemia; estudiantes; prácticas.

Abstract

The practice of architecture in times of pandemic, implies aiming at the solution of requirements the conjugation of family life with work and academic training at home, promoting social distancing in spaces and making them comfortable, flexible and agile. For the continuity of the formation of architects, the Lay University "Eloy Alfaro" of Manabí - ULEAM, began a virtual teaching process where there is a close relationship between architecture, technology and society. Therefore, the main objective of this research is to carry out a review of the practices of connection with society that allow future professionals of architecture to propose solutions to problems in times of pandemic. This article is a documentary research and is written within the context of: knowledge, art, culture and science in architecture; training, virtual education and new skills of the future architect in the development of projects; role of architecture in times of pandemic;

participation and public management in the area of architecture and finally the final considerations on the topic addressed, which seek to link the training of architecture students by promoting innovative teaching practices and managing sustainability plans with a strategic and effective vision, strengthening the development of the career to the new challenges that arise.

Keywords: bonding; architecture; pandemic; students; practices.

Resumo

A prática da arquitetura em tempos de pandemia, implica visar à resolução de requisitos a conjugação da vida familiar com o trabalho e a formação acadêmica em casa, promovendo o distanciamento social nos espaços e tornando-os confortáveis, flexíveis e ágeis. Para a continuidade da formação dos arquitetos, a Universidade Lay “Eloy Alfaro” de Manabí - ULEAM, iniciou um processo de ensino virtual onde existe uma estreita relação entre arquitetura, tecnologia e sociedade. Portanto, o objetivo principal desta pesquisa é realizar uma revisão sobre as práticas de conexão com a sociedade que permitem aos futuros profissionais da arquitetura propor soluções para problemas em tempos de pandemia. Este artigo é uma pesquisa documental e foi escrito dentro do contexto de: conhecimento, arte, cultura e ciência na arquitetura; treinamento, educação virtual e novas habilidades do futuro arquiteto no desenvolvimento de projetos; papel da arquitetura em tempos de pandemia; a participação e gestão pública na área da arquitetura e, por fim, as considerações finais sobre o tema abordado, que buscam articular a formação dos alunos de arquitetura, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e gerindo planos de sustentabilidade com uma visão estratégica e efetiva, fortalecendo o desenvolvimento do carreira aos novos desafios que vão surgindo.

Palavras-chave: União; arquitetura; pandemia; alunos; práticas.

Introducción

Con la crisis sanitaria actual ocasionada por la aparición del covid-19, la humanidad ha tenido que dejar a un lado su cotidianidad para adaptarse a un aislamiento social en contra de su voluntad, dejando frágiles no solo a los sistemas políticos y económicos de todas las naciones, sino a las industrias de la construcción y arquitectura específicamente, obligando a los investigadores, arquitectos e ingenieros a cuestionarse acerca del concepto de espacios habitables que manejaban

y a replantearse cuales son las necesidades fundamentales que deben ser sustituidas en su futuro tratamiento. Por tal razón, el objetivo del presente artículo se fundamenta en realizar una revisión documental o desk research sobre las prácticas de vinculación que permiten a los futuros profesionales de la arquitectura a plantear soluciones a los inconvenientes espaciales, estructurales y ambientales que se visualizan en la delimitación espacial y por ende a la construcción de espacios habitables de cara a optimizar los diseños de viviendas en escenarios pandémicos o de condiciones sanitarias desfavorables (Lopierre y Senior, 2020)

Los retos y desafíos actuales, exigen que la educación sea una prioridad para el desarrollo de la sociedad y del individuo, por lo que las instituciones de educación superior deben desempeñarse como una de las instancias sociales que participen de manera directa en los complejos procesos de transformación del entorno socioeconómico y cultural. En este orden de ideas, todo proyecto educativo tiende a derivarse de una concepción de educación que responda a un contexto histórico y social. Por ello, la educación no tiene una definición única y acabada, sino que se construye de acuerdo al tiempo y al espacio en que se ubica culturalmente la sociedad. (Paz y Pomedá, 2011)

Por tanto, el efecto de la globalización ha retado a los cimientos de la educación a nivel sistémico, institucional y de la propia gestión del docente en el aula, en el sentido de situar la formación hacia profesionales críticos, abiertos a los cambios, con capacidad investigativa, innovadores, emprendedores y colaboradores, asumiendo a la educación como un proceso de permanente adecuación a las demandas de un medio definido y vinculado por constantes e imprevisibles cambios que se presenten en sus dimensiones.

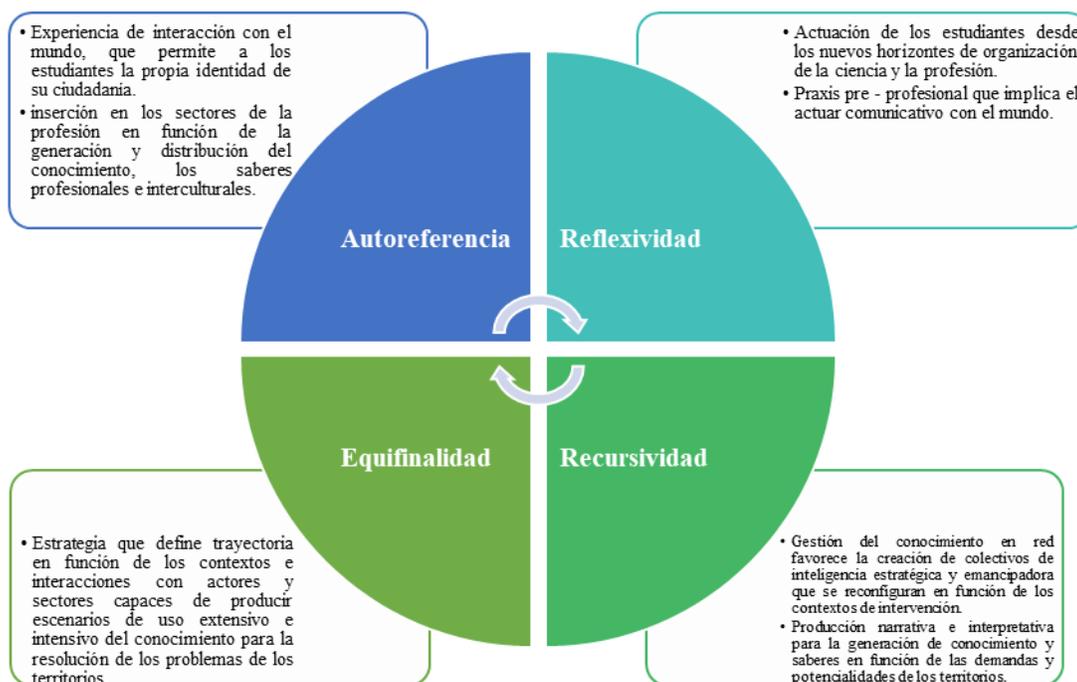
En concordancia, tal como lo expresan Maass y Sabulsky (2014) el pensar la vinculación como estrategia de formación en la Educación Superior, ha sido interpretado con el correr de los años de diferentes maneras, por ende, la manera en cómo entendemos la vinculación entre universidad y sociedad, marcan diferencias significativas a la hora de definir las estrategias de enseñanza.

Dichos autores, relacionan como la enseñanza en las aulas universitarias ha ido modificando sus rígidas estructuras e incorporando paulatinamente nuevas maneras de pensar la práctica formativa. La vigencia del paradigma socio-constructivista pareciera generar consensos importantes respecto a la necesidad de promover la participación activa de los estudiantes, promover la significatividad de los conocimientos a ser enseñados y buscar desde lo metodológico situaciones problemáticas como forma estratégica de traer la realidad al aula.

En tal sentido, de acuerdo con la ULEAM (2016) en sus lineamientos institucionales de vinculación con la sociedad, refieren que el proceso de transformación de la Educación Superior que se vive en Ecuador tiene que reflexionarse en una dimensión más amplia, articulada con las necesidades de la sociedad, el desarrollo local, regional y nacional.

Este trabajo de investigación fue realizado con un equipo de estudiantes colaboradores, a quienes aprovechamos de agradecer su valiosa participación. Ellos son los que siguen a continuación: Anchundia Anchundia Silvana, Ríos Pérez Romario, Cordero Salavarría Ricardo, Ortiz Barreiro Jordan, Doumet Chancay Keyn y Navarrete Loor Diego.

Figura 1 Principios de las prácticas pre – profesionales y de vinculación con la sociedad



Nota: Estrategias de vinculación basadas en líneas de acción para estudiantes de Educación Superior.

Fuente: ULEAM (2016)

De igual manera, frente a los actuales escenarios, es necesario trazar vínculos en los futuros profesionales específicamente del área de la arquitectura con el ámbito comunitario, ya que de acuerdo con Fernández, Cuevas y Cuevas (2016) en la sociedad del conocimiento, la competitividad de los países depende en buena medida de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos. Por tanto, la relación existente entre

la universidad y la sociedad, bajo un esquema de vinculación en el campo de la arquitectura, establece la identificación y comprensión de los procesos que requiere el aprendizaje en la formación profesional de esta disciplina y su vez, plantear soluciones acordes al contexto pandémico que se vive, para posteriormente integrarse a los programas sectoriales de desarrollo desde la perspectiva de la responsabilidad social.

Dichos autores, reflejan que la actividad profesional de la arquitectura se ubica desde su aparición en la práctica del propio quehacer disciplinar. Los primeros arquitectos fueron aquellos individuos que hicieron un refugio para ellos mismos y sus conocimientos fueron empíricos a base de prueba y error que llevaron a las civilizaciones a realizar grandes construcciones y donde todos los conocimientos se transmitían de padres a hijos a través del tiempo mediante procesos complejos apegados a normas preestablecidas que posteriormente se estructuraron en lo que ahora son las Escuelas de Arquitectura. La práctica en la disciplina, utilizada desde la época clásica, es la base de formación profesional, haciéndose cada vez más frecuente en el proceso de aprendizaje disciplinar. En este sentido, la práctica educativa en la formación del arquitecto ha estado presente en todo proceso de aprendizaje y permite obtener un mayor conocimiento al plantear nuevas formas de hacer arquitectura.

De acuerdo con Masdú Bernat (2016), en su trabajo correspondiente a la enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura, establece que actualmente la profesión del arquitecto está experimentando un cambio importante. Los estudios de arquitectura y las consultorías de ingeniería están reinventándose para adaptarse a las demandas sociales, tecnológicas y productivas emergentes. La integración de métodos de trabajo como la práctica integrada o las asociaciones en red, el acceso a la información a través de medios online, la implementación de las tecnologías digitales en los estudios, la especialización del perfil del arquitecto, la diversificación de la actividad profesional y la participación activa de distintos actores en todas las etapas del proyecto son algunos de los factores que inciden en la transformación del ámbito profesional a escala global. En tal contexto, la formación de los arquitectos en las escuelas de arquitectura tampoco está excluida de estos cambios. Hoy en día, para el ejercicio de la profesión se precisa de un nuevo tipo de profesional capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios, dominar técnicamente y socialmente las tecnologías digitales y combinar distintas habilidades relacionadas con el diseño, la

investigación y la gestión de proyectos. Para formar a estos profesionales, las escuelas de arquitectura deben revisar sus modelos educativos y desarrollar métodos de enseñanza – aprendizaje que puedan ir más allá de los programas académicos establecidos.

Asimismo, en el ámbito profesional se visualizan varias tendencias que están transformando la práctica de la arquitectura, entre las que resaltan las nuevas formas de práctica profesional basadas en métodos de trabajo colaborativos y organizaciones virtuales. Por su parte los estudios de arquitectura están estableciendo alianzas a través de internet. Estas comunidades virtuales disponen de una plataforma online donde se reúnen distintos expertos para investigar temas de interés común, divulgar su trabajo e intercambiar información, haciendo que el uso de recursos digitales sea cada vez más común.

Actualmente, los arquitectos disponen de todo tipo de herramientas digitales para acceder a la información disponible en la red, compartir el conocimiento con otros expertos, gestionar internamente sus proyectos y difundir públicamente su trabajo. De igual manera, también utilizan las redes sociales y blogs para debatir sobre temas de interés profesional, crear sinergias entre los usuarios de la red y difundir el conocimiento de forma alternativa a las revistas y libros en papel. Otra de las tendencias que se perciben actualmente en la práctica profesional es la implementación de la tecnología BIM y los programas de diseño paramétrico en los estudios de arquitectura y las consultorías de ingeniería. La tecnología BIM no solo ha revolucionado el proceso de producción de dibujos operando sobre modelos virtuales que acumulan en un solo archivo información sobre textos, representaciones gráficas y numéricas, sino también el acceso a la información almacenada en un modelo centralizado creando nuevos flujos de trabajo que están cambiando la forma de diseñar los proyectos y las funciones del arquitecto. Por su parte los programas de diseño paramétrico, más allá de su utilidad para controlar estructuras complejas, permite a los arquitectos explorar nuevas vías de expresión formal a través de la fusión de las matemáticas y la geometría. También, estas herramientas se emplean para estudiar, desde las primeras etapas de diseño, el comportamiento estructural, morfológico y energético de los edificios. Los participantes en el proceso de diseño y construcción del proyecto también están cambiando. Hoy en día la actividad profesional del arquitecto se ha diversificado. Los estudios abarcan todo tipo de proyectos en los que resulta necesaria la cooperación de varios especialistas que proceden del campo de la arquitectura, pero también de otras disciplinas. A raíz de estos cambios el perfil del arquitecto como

diseñador – proyectista está diversificándose y especializándose en áreas relacionadas con la coordinación de grupos multidisciplinarios, la dirección de obras, la eficiencia energética, la gestión de datos, la intervención en el patrimonio, el análisis de activos inmobiliarios o el cálculo de estructuras e instalaciones.

Pese a ello, en el ámbito académico la formación que reciben los estudiantes en las escuelas de arquitectura aún se centra principalmente en el diseño de proyectos y en el trabajo individual del arquitecto. Sin embargo, es muy probable que a la hora de trabajar lo hagan para otros especializándose en un aspecto parcial de la arquitectura. También es posible que tengan que trabajar en colaboración con otros profesionales formando equipos multidisciplinarios que utilizan las tecnologías digitales para comunicarse y trabajar entre sí. Entonces ¿por qué no formarlos desde las escuelas de arquitectura ofreciéndoles los conocimientos necesarios para ello?, ¿qué sentido tiene obligarle a una formación tradicional que no responde a las demandas profesionales actuales? Con todo esto, se precisa que para llevar a cabo la función vinculación con la sociedad como proceso de formación de los estudiantes de arquitectura en la actual realidad, es necesario entender la vida y las nuevas necesidades del ser humano para poder diseñar y brindar soluciones espaciales habitacionales acorde a esta Nueva Normalidad.

Desarrollo

Conocimiento, arte, cultura y ciencia en arquitectura

El conocimiento es una actividad productiva y por consiguiente, se considera parte del proceso general por el que la sociedad puede resultar transformada (Fernández et al., 2016). En este sentido, el autor antes mencionado indica que, en la sociedad del conocimiento y la competitividad depende en buena medida de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos.

Por lo cual, la práctica de la arquitectura vincula el conocimiento, el arte y humanidades, ciencia y tecnología, que requiere de la promoción de técnicas proyectuales relacionadas al lugar o ciudad en equilibrio con el medio ambiente y que se adapte a la forma de vida cambiante del grupo social que la habite, por lo que se requiere una “actitud analítica, experimental y autocrítica que reinterprete las demandas sociales y proyectarlas adecuadamente, lo que hace resaltar la

responsabilidad social del arquitecto al insertarse en el contexto en donde se genere la obra en concordancia con las necesidades del usuario” (Jáuregui, 2013).

En este mismo contexto, el arte es el enfoque más común que se tiene de la arquitectura, (De la Rosa, 2012), donde cabe mencionar que toda obra arquitectónica ha de tener una estética. Se puede destacar que en los libros sobre arquitectura, el teórico romano Vitrubio dedicó una gran parte de su trabajo a analizar la estética de la arquitectura grecorromana, donde se puede observar un análisis profundo sobre: proporción, escala, forma y en general sobre todos los elementos que conforman la estética de la arquitectura y desde entonces, ningún teórico de la arquitectura ha dejado de interesarse por el aspecto estético de sus proyectos.

Ahora bien, dentro de todo el entorno de ciudad, surge la palabra cultura, que se utilizó para definir la herencia arquitectónica como el sistema simbólico y el conjunto de prácticas, las costumbres y las reglas de un determinado dominio, (Rodríguez, 2018). En este sentido, el autor indica que la cultura arquitectónica, deriva de la raíz latina preclásica colere, que significa cuidar, atender, trabajar, cultivar; pero también, habitar, decorar, honrar o adorar.

Asimismo, la cultura arquitectónica implica la actitud determinada de interiorizar el sistema simbólico de la disciplina, entender la herencia y reconocer los problemas presentes y las discusiones que toman lugar en el campo de la arquitectura (Rodríguez, 2018).

En otro orden de ideas, la ciencia se reserva el dominio del saber, mientras que el arte y la técnica se ubican en el plano del hacer (Vicente, 2003). La autora refiere que la técnica es como hacedora de lo útil (objetos con finalidad práctica preponderante), y el arte como creador de lo bello (objetos con finalidad estética pura, es decir carentes de utilidad), y con la revolución industrial, la técnica y la ciencia se aproximan y de su unión resulta la tecnología.

La Universidad Nacional Autónoma de México (2020), expresa que la tecnología se define como el conjunto de actividades y conocimientos científicos y técnicos empleados por el ser humano para la construcción de objetos, sistemas o entornos. Se contempla como un proceso que desarrolla habilidades, destrezas y métodos que permiten identificar y formular un problema técnico para dar con su solución constructiva, de tal manera que se planifique adecuadamente y se optimicen sus recursos.

De lo anteriormente expresado, se fundamenta que la ciencia se entiende por su método: el método científico, el cual consta de una serie de pasos lógicos que tiene como objetivo dar la solución más

adecuada a un problema, y por lo tanto, la arquitectura ha de ser considerada como ciencia (De la Rosa, 2012).

Por tanto, la arquitectura es una disciplina que combina ciencia, técnica, cultura y arte de crear espacios comunicando el momento histórico y la forma de ser de la SOCIEDAD (Flores, 2017).

Formación, educación virtual y nuevas competencias del futuro Arquitecto en el desarrollo de proyectos

En la actualidad, un computador es una herramienta de gran utilidad para el Ser Humano, pues en ella ha encontrado formas más efectivas de ejecutar y perfeccionar ciertas actividades de la vida cotidiana (López, 2001), en las que se ahorra tiempo y se alcanza mejor desempeño.

Por lo cual, la arquitectura bajo un ambiente virtual es una nueva especialidad que según Díaz (2001), ha surgido de la evolución de los recursos informáticos y del desarrollo de las redes, así como de la necesidad de disponer de un espacio más confortable para interactuar en el ciberespacio. En este sentido, en diversas facultades de Arquitectura, la gestión y las distintas cátedras se apresuraron a mudar todas sus clases a las diversas plataformas virtuales con la idea central de “que la crisis nos afecte lo menos posible” y “perder la menor cantidad de clases posibles” poniendo, de este modo, en riesgo la regularidad y permanencia en la facultad de cientos de cursantes y manteniendo la práctica y el conocimiento científico separado de las necesidades de las grandes mayorías (Argañaraz y Cellis, 2020).

Por lo cual, hay que tener en cuenta dos factores importantes para tener éxito relativo en la formación de arquitectos en este proceso de enseñanza virtual, uno es la estrecha relación entre la arquitectura y la tecnología, lo que hace que los arquitectos docentes se sientan cómodos con herramientas tecnológicas y el segundo es la presencia significativa de docentes jóvenes, nativos digitales en su mayoría, que de alguna manera han servido de impulso al resto de la escuela (Peña, 2020).

Por otro lado, Bonilla (2020) señala que “hablar de educación y cómo enseñar arquitectura hoy, es tener claro variables como la pandemia, que nos hacen cuestionar sobre el futuro”; al mismo tiempo el autor indica que, esta situación es “una condición poblacional que nos cambia la visión de crecimiento sostenido, de un cambio generacional y, finalmente, una condición decisora donde las personas están viendo la relevancia de formarse en un entorno universitario, donde todo lo anterior es cuestionado”.

En base a lo expuesto, se pueden observar tendencias que están transformando la práctica futura de la arquitectura en el desarrollo de sus proyectos, una de ellas tiene que ver con la aparición de nuevas formas de práctica profesional basadas en métodos de trabajo colaborativos y organizaciones virtuales (Masdéu, 2016). La misma autora, refiere que, las grandes consultorías de ingeniería y arquitectura, están adoptando una estructura de trabajo más abierta y flexible basada en la práctica integrada de equipos multidisciplinarios, con el teletrabajo.

En cuanto al uso de recursos digitales para almacenar, gestionar y divulgar online la información que se genera en los estudios de arquitectura es otra de las tendencias emergentes en el ámbito profesional (Masdéu, 2016). Hoy en día y mucho más con la emergencia por la pandemia, los arquitectos disponen de herramientas digitales para acceder a la información disponible en la red, compartir el conocimiento con otros expertos, gestionar internamente sus proyectos y difundir públicamente su trabajo.

Por otro lado, la misma autora específica, que otra de las tendencias que se perciben actualmente en la práctica profesional es la implementación de la tecnología BIM y los programas de diseño paramétrico en los estudios de arquitectura y las consultorías de ingeniería.

Por lo tanto, el proceso de diseño y construcción del proyecto también están cambiando y diversificándose al igual que la continua interacción que tiene el profesional actual y futuro de la arquitectura con otros profesionales de áreas técnicas, con la finalidad de llevar a cabo nuevos proyectos en beneficio de la sociedad.

Rol de la arquitectura en tiempos de pandemia

Las discusiones actuales de los diferentes foros de arquitectos abordan el imaginario de nuevas formas en que los edificios podrían ayudar a limitar la propagación de futuras epidemias. Estas reflexiones abarcan todas las escalas del diseño, desde el interiorismo y los espacios públicos hasta los revestimientos de superficies, incluso el nivel nano, (Valdez, 2020).

La Fundación Laboral de la Construcción (2020), detalla que la arquitectura debe adaptarse para transformar las edificaciones, los lugares, centros de salud y dotarlos de aspectos fundamentales para abordar una crisis. En esta ocasión, la del Covid-19, se convierte en una herramienta indiscutible que puede servir de gran ayuda para toda la sociedad.

Por tanto, el rol de la arquitectura en estos tiempos y al futuro cercano, implica apuntar a solventar los requerimientos de conciliar la convivencia familiar con el trabajo en casa, que añadido a los

problemas derivados de la alta densidad en el trabajo, resulta evidente que son modelos obsoletos, lejanos a las consideraciones de una arquitectura saludable, que hacen por tanto necesario plantear un nuevo modelo de hábitat (Espinosa de los Monteros, 2020).

El mencionado autor, también relata que se debe tomar en cuenta tanto en los espacios públicos como en los privados, en los lugares de trabajo o en las viviendas, los accesos, comunicaciones verticales, aseos y espacios comunes de cualquier edificio, la importancia en su papel para el control, la higiene y el distanciamiento social, donde se tendrá que incorporar aspectos que se acerquen al concepto “contact less buildings”, es decir, “espacios más holgados”, que se desarrollen en entornos agradables, limpios y saludables y donde cultivar el movimiento frente a la vida sedentaria, con la finalidad de buscar un hábitat que permitan cuidar la salud, tanto física como mental, tan olvidadas como necesarias.

Participación y gestión pública en el área de arquitectura

El término participación, se fundamenta en estar más unido al ámbito político; sin embargo de acuerdo a lo que indica Díaz (2015), en el inicio de siglo XXI, al menos a partir de 2007, la arquitectura ha vuelto a abrir una ventana a la realidad de un porcentaje importante de la humanidad que no cuenta, ni ha contado nunca, con el apoyo técnico que le podría brindar esta disciplina, que se trata de una nueva participación que viene avalada por la nueva mirada social de pensadores como Sennett (2013) citado por el autor antes mencionado, que propone la “recuperación de la vocación artesanal y la voluntad de trabajar juntos”.

Por lo cual, se trata de propiciar una comunicación más fluida entre todos estos actores, donde se pretende fomentar la cooperación institucional y la creación de redes locales como base de desarrollo territorial. Esto implica facilitar el intercambio y el uso activo de información por parte de los profesionales de las propias administraciones públicas, los arquitectos y las comunidades, en un verdadero acto de cooperación inter-administrativa.

Así, la Fundación Universitaria Iberoamericana – FUNIBER (2020), indica que la arquitectura es un área profesional que se encuentra estrechamente vinculada al espacio público y por esta razón justamente interactúan con diferentes actores de la gestión pública y privada y con la sociedad.

Esta nueva perspectiva de participación ciudadana en conjunto con los profesionales, ajusta adecuadamente la formación del futuro arquitecto, quien debe tener la capacidad para elaborar diferentes escenarios o alternativas que puedan nutrir prospectivamente a la nueva sociedad y esto

es, anticipando posibles caminos por los que avanzar en la resolución de los conflictos, (Díaz, 2018).

Finalmente, la participación ciudadana es una oportunidad, que se le brinda a la arquitectura, para poder acercarse con mayor profundidad a los problemas de las comunidades y las ciudades; pero de la misma manera la arquitectura es una oportunidad, que se brinda al mundo de la participación, para lograr una mayor implicación de la ciudadanía en los problemas que le afectan, (Díaz, 2015).

Consideraciones finales

Los estudiantes de arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí - ULEAM, cumplen un rol muy importante para la comunidad (aun cuando están en aislamiento social), haciendo proyectos viables que buscan rescatar las construcciones deterioradas con los elementos constructivos propios de la zona, trayendo beneficios ecológicos y económicos a los habitantes, vinculándose así universidad (estudiantes y docentes) con la colectividad. Involucrar a estudiantes en procesos formativos dirigidos a la comunidad, a través de la investigación aporta conocimientos, innovaciones, desarrollo tecnológico a determinadas organizaciones que solicitan sus servicios. Por lo cual, los discentes proyectan sus conocimientos, practican de manera significativa sus conocimientos adquiridos y van más allá del aula de clases, devolviéndole a la sociedad lo que ésta ha invertido en su formación.

El encuentro presencial y la experiencia educativa es irremplazable en la carrera de arquitectura y para la realidad que se está atravesando en los actuales momentos con la pandemia del Covid-19, es indispensable involucrar a docentes y estudiantes en experiencias significativas en la formación integral para favorecer su desarrollo como profesionales de la arquitectura. Una de las alternativas más conveniente para el aislamiento social, es una formación universitaria a distancia, ya que asegura que la comunidad universitaria continúe la labor académica de futuros arquitectos en formatos virtuales y on line.

La formación a distancia puede garantizar que los discentes continúen aprendiendo a través de una diversidad de múltiples escenarios y circunstancias diversas. El docente juega un papel indispensable en relación a las competencias y vinculación en la formación profesional del arquitecto ya que a través de recursos didácticos digitales puede transmitir una educación continua sobre los conocimientos, fundamentos teóricos y principios de arquitectura y la correlación con la

realidad de necesidades comunitarias, con ejemplos reales sobre algún problema arquitectónico de una obra, para que los estudiantes planteen alternativas de solución de acuerdo a sus conocimientos e investigaciones usando la web.

La sustitución de las clases presenciales por clases on line, como la opción más conveniente en las actuales circunstancias para evitar la propagación de la pandemia Covid-19, y como solución de la continuidad de las clases universitarias a nivel mundial, exige internet en los hogares y la realidad es que existe una baja conectividad en los hogares en los países de ingresos bajos y medios, entre ellos se encuentran las naciones de América Latina donde los estudiantes y hasta profesores no cuentan con condiciones apropiadas de conectividad para la continuidad pedagógica siendo ésta es uno de los factores que condicionan el logro de metas en las prácticas de vinculación de la formación en los profesionales de la arquitectura y la sociedad. Otro factor, es la manera en el cual se explican las clases, ya no son presenciales, sino que se tienen que buscar estrategias digitales donde los estudiantes salgan de su zona de confort, a pesar de que la modalidad a distancia fue impuesta sin entrenamiento previo.

Cuando se habla de medir el nivel de satisfacción en relación al cumplimiento de metas y logros planificados, es necesario hablar de la evaluación del desempeño del discente en la formación a través de encuestas en línea. Es significativo valorar el nivel de progreso en su formación, registrando las competencias que van adquiriendo a lo largo que avanza el curso, esto con el fin de planificar, modificar, diseñar, estructurar e implementar las sesiones de clases utilizando estrategias didácticas para la formación y vinculación a la realidad de los estudiantes de arquitectura en tiempos de pandemia, así mismo se busca valorar el nivel de impacto en la implementación de la modalidad virtual por parte ellos.

El desarrollo y difusión del conocimiento, el arte, la cultura y la ciencia, forma parte de la integración de saberes dentro de la formación profesional del arquitecto dentro de la ULEAM. Esta difusión del arte, la cultura y la ciencia para estos futuros profesionales es necesaria para un enfoque multidisciplinario para la formación entre ellos y la sociedad. De igual modo, esta difusión se hace a través de las redes sociales de la institución universitaria perteneciente a la Dirección de Comunicación, encargada de promover las publicaciones de material impreso y digital para divulgar la producción de conocimiento, arte y cultura.

Actualmente, en tiempos de pandemia, se ha hecho indispensable la conectividad como nuevo modelo de educación a distancia, en que la comunidad universitaria puede trabajar desde los hogares, por lo que la ULEAM debe fomentar las investigaciones realizadas por ella. Así mismo en estos momentos es de vital importancia ya que la cooperación con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras permitiendo intercambiar visiones, experiencias y diagnósticos de las realidades locales e internacionales, a través del intercambio académico y científico, mediante las distintas herramientas: curso, taller, charla, conferencia, seminario, congreso o cualquier actividad similar, a través de Internet, fortaleciendo la internacionalización de la universidad y la alianza entre el personal académico y estudiantil.

La participación de la ciudadanía en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos de desarrollo territorial comunitario, de innovación y gestión tecnológica constituye la estrategia de mayor interés y complejidad ya que vincula de manera interactiva a la comunidad en los procesos de toma de decisión para la formación profesional del arquitecto de la ULEAM. La contribución que el territorio comunitario aporta a través de su participación activa y directa en los procesos de decisión para desarrollar investigaciones participativas en conjunto con la comunidad, puede interferir en la decisión técnico-científica de los planificadores, para dinamizar las prácticas urbanísticas o de ordenamiento territorial. En los actuales momentos donde existe un entorno cambiante debido a la pandemia, predomina la incertidumbre y el plan se convierte en flexible, idóneo para adaptarse al entorno dinámico, sujeto a múltiples cambios que conducen al mejoramiento constante.

La interrelación de la ULEAM con los movimientos sociales con el estado para generar política pública es muy necesario, ya que éstos representan la capacidad política de grupos y actores políticos que inciden en la esfera pública del Estado. Ya que la academia aporta saberes y establecen teorías y métodos sociales que permiten observar los procesos de configuración política, histórica y territorial de estos movimientos.

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí - ULEAM, busca integrar a la comunidad académica a la generación de estrategias de participación, pertenecientes a grupos históricamente excluidos, y brindarles la oportunidad de incorporarse a carreras y programas académicos a nivel nacional e internacional y por supuesto incluyéndolos a la carrera de arquitectura, que impulsen el desarrollo profesional y social de la colectividad, al igual que las políticas de democratización en

el acceso a la Educación Universitaria han logrado aumentar el ingreso al sistema educativo de indígenas y afroecuatorianos (ULEAM,2014).

Una de las prácticas de vinculación de estudiantes de arquitectura está orientada a la recuperación y coproducción de conocimientos y saberes ancestrales, tradicionales y locales. Los profesionales de la arquitectura no se pueden olvidar de sus raíces ya que la arquitectura histórica y tradicional, es fuente de aprendizaje para las modernas técnicas arquitectónicas sin perder la esencia de la comunidad para que existan alternativas de intervención de las partes involucradas.

Por último, la capacitación en gestión pública para servidores públicos y la sociedad civil contribuyen al desarrollo de capacidades en la formación de arquitectos, para fortalecer procesos satisfactorios para las practicas vinculadas con éstos entes a nivel nacional, regional y local para generar sostenibilidad, visión estratégica y eficacia pública, fortificando el desarrollo antes los nuevos desafíos que se presentan ante esta pandemia Covid-19.

Referencias

1. Argañaraz, N. y Celli, J. (2020, 10 de septiembre). Pandemia: ¿qué podemos aportar quienes estudiamos arquitectura y diseño? <https://n9.cl/czxx>
2. Bonilla, D. (2020, 10 de septiembre). La enseñanza de la arquitectura a través de la virtualidad. <https://n9.cl/fkat>
3. De la Rosa, E. (2012). Introducción a la teoría de la arquitectura. <https://n9.cl/gup4m>
4. Díaz, H. (2001). Espiral Hiperreal, un experimento de Realidad Inmersa y Ciberarquitectura. Editado por la Facultad de Arquitectura y Diseño y el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico CONDES de la Universidad del Zulia. Maracaibo.
5. Díaz, V. (2015). La participación ciudadana posible en arquitectura y urbanismo. <https://n9.cl/kquhj>
6. Díaz, V. (2018). Participación ciudadana en la arquitectura y el urbanismo. el caso del barrio de la isleta. <https://n9.cl/gwas>
7. Espinosa de los Monteros, F. (2020, 11 de septiembre). Arquitectura para después de una pandemia <https://n9.cl/otli>
8. Fernández, A., Cuevas, J. y Cuevas G. (2016). Arquitectura, Vinculación y Responsabilidad Social. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/11/01CA201601.pdf>.
9. Flores, F. (2017). Arquitectura. Ciencia, Arte o Técnica. <https://n9.cl/1sgqdr>

10. Fundación Laboral de la Construcción (2020, 10 de septiembre). El esencial papel de la arquitectura en la pandemia del Covid-19. <https://n9.cl/m04th>
11. Fundación Universitaria Iberoamericana – FUNIBER (2020, 11 de septiembre). Gestión de Proyectos de Arquitectura y Urbanismo. <https://n9.cl/e2ts>
12. Jauregui, J. (2013). Arquitectura, Urbanismo y Compromiso Social. <http://www.habitatinclusivo.com.ar/revista/> fecha de consulta 13/12/2015
13. López, I. (2001). Imagina lo que las nuevas tecnologías pueden hacer por ti, formador. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=205650>
14. Lopierre, S. y Senior, S. (2020). La vivienda ideal: el papel de la arquitectura en futuras pandemias. <https://core.ac.uk/download/pdf/323560089.pdf>
15. Masdéu, M. (2016). La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura. <https://n9.cl/15se>
16. Maass, M. y Sabulsky, G. (2014). La vinculación como estrategia de formación en la Educación Superior. Áreas de Humanidades y Ciencias Sociales y de Artes, Arquitectura y Diseño. http://www.innovacesal.org/micrositio_redic_2015/05_redIC_HCS_ADA_guia_ed.pdf
17. Masdéu Bernat, M. (2016). La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura. <https://n9.cl/15se>
18. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. <https://acortar.link/Yqrjv>
19. Paz, F. y Pomedá, M. (2011). Globalización en la formación del profesional de arquitectura.
20. Peña, J. (2020, 10 de septiembre). Tiempos de COVID-19: Academia, Docencia en tiempo de cuarentena en la Escuela de Arquitectura de la UASD. <https://n9.cl/nr9t>
21. Rodríguez, D. (2018). Herencia y cultura arquitectónica. El estudiante como creador del conocimiento en arquitectura. <https://n9.cl/b9slv>
22. Universidad de Lima (2020, 10 de septiembre). Oportunidades y nuevas demandas del mercado laboral. <https://www.ulima.edu.pe/entrevista/maria-claudia-aguilar-15-05-2020>
23. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - ULEAM (2014). En la ULEAM Plan de fortalecimiento institucional para seguir creciendo. <https://acortar.link/PaLur>

24. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - ULEAM (2016). Lineamiento institucional de vinculación con la sociedad. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
<https://acortar.link/lui7x>
25. Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM. (2020). Área de Tecnología.
<https://arquitectura.unam.mx/area-de-tecnologia.html>
26. Valdez, M. (2020, 10 de septiembre). Tiempos de COVID-19: Arquitectura, El papel de la arquitectura en tiempos de emergencia. <https://n9.cl/dsfw>
27. Vicente, S. (2003). Arte y Ciencia Reflexiones en torno a sus relaciones.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/174/vicenteHuellas3.pdf

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).