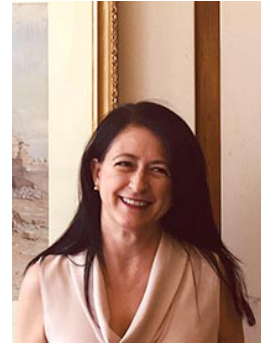


Enseñar arquitectura y colaborar con gobierno en planes de vivienda: experiencias en León, México

Teaching architecture and collaborating with the government on housing plans: experiences in León, Mexico



María de la Paz Díaz Infante Aguirre ¹  

¹ Universidad La Salle Bajío, Facultad de Arquitectura. León, México;

Autora de correspondencia: minfante@lasallebajio.edu.mx

Recepción: 15-08-2024 / Aceptación: 20-08-2024 / Publicación: 28-10-2024

Resumen

Uno de los grandes retos de la enseñanza de la arquitectura es la articulación entre las actividades en el espacio académico y la correspondencia con la transformación constante de las ciudades. En la Facultad de Arquitectura de la Universidad La Salle Bajío se ha colaborado con instancias gubernamentales para realizar diagnósticos y desarrollar proyectos estratégicos para la planificación de la ciudad. Durante dos años 2020 y 2021, docentes y estudiantes, en diálogo con organizaciones vecinales y actores de gobierno, desarrollaron dos estudios que tienen la doble finalidad de actualizar y ponderar la pertinencia de contenidos educativos. Se trata del “Análisis y estrategias para la vivienda deshabitada de la ciudad de León” y el “Programa Sectorial de Vivienda para la ciudad de León”. A la vez, en estos estudios se alza la voz desde la academia y los jóvenes arquitectos para orientar el futuro de las ciudades. La conclusión de ambos proyectos se asienta en informes de investigación del IMPLAN León, así como en el desarrollo del Programa Sectorial de Vivienda de León 2021, además de dar continuidad en propuestas concretas de intervención en espacios públicos de la ciudad.

Palabras clave: investigación-acción; vinculación triple hélice; vivienda deshabitada; experiencias educativas; planeación urbana; colaboración.

Abstract

One of the great challenges of teaching architecture is the articulation between activities in the academic space and the correspondence with the constant transformation of cities. At the Faculty of Architecture of the La Salle Bajío University, we have collaborated with government agencies to carry out diagnoses and develop strategic projects for city planning. During two years, 2020 and 2021, teachers and students, in dialogue with neighborhood organizations and government actors, developed two studies that have the dual purpose of updating and evaluating the relevance of edu-

cational content. These are the “Analysis and strategies for uninhabited housing in the city of León” and the “Sectoral Housing Program for the city of León”. At the same time, in these studies the voice of academia and young architects is raised to guide the future of cities. The conclusion of both projects is based on research reports from IMPLAN León, as well as the development of the León 2021 Housing Sector Program, in addition to providing continuity in specific proposals for intervention in public spaces in the city

Keywords: action research; triple helix linkage; uninhabited housing; educational experiences; urban planning; collaboration.

1. Introducción

La relevancia e impacto de la vinculación universidad-empresa-gobierno, -la triple hélice- ha sido probada como detonador de desarrollo y de beneficio para la sociedad, se hace además visible mediante la obtención de patentes, licencias y creación de empresas (conocidas como spin-off). Las universidades producen conocimiento por medio de la investigación, asesoramiento, capacitación y formación continua, aportando al desarrollo de nuevo conocimiento, transferencia tecnológica y en proyectos de innovación social.

Actualmente se hace necesario para las instituciones, contribuir de manera eficaz al desarrollo de ciudades y territorios donde realizan sus actividades, aunado a esto para las universidades resulta ineludible generar recursos propios adicionales a la matrícula, al menos en un porcentaje, mediante la venta de servicios como consultorías y comercialización de sus servicios educativos.

Los trabajos académicos de investigación acción o investigación situada permiten la articulación entre los procesos académicos y el cambio social. Además, la participación de las universidades en

los procesos gubernamentales constituye al mismo tiempo una manera de participación política y de refuerzo en sus prácticas educativas. Mientras que los procesos socioterritoriales presentan sus lógicas particulares, los métodos de la academia trascienden la práctica gubernamental y logran ampliar las perspectivas. En esta lógica, la colaboración de universidades con gobierno aparece como puente entre la práctica y la investigación, reconociendo el potencial de las instituciones para transformar la sociedad y la aportación de la academia para respaldar tanto las investigaciones como las prácticas (Noffke, 1997:306).

Sarabia-Altamirano (2016) afirma que “la vinculación universidad-empresa se considera una herramienta estratégica para el desarrollo de actividades de I+D+i en los países desarrollados, en tanto que en los países en desarrollo, este tipo de vinculaciones se enfoca más en la mejora de los procesos y productos mediante proyectos de corto plazo, la consultoría y la formación de recursos humanos”.

Por otro lado, instancias gubernamentales, han recurrido a las instituciones de educación superior para la realización de estudios y diagnósticos interdisciplina-

rios, mediante actividades de investigación, desarrollos tecnológicos y consultas a expertos, en temas de interés y logro de objetivos comunes para transformación social y el cumplimiento de los ODS.

En este artículo se muestran los resultados de la colaboración gobierno-universidad, en la elaboración de dos estudios solicitados en 2020 y 2021 a la Facultad de Arquitectura de la Universidad De La Salle Bajío, por el Instituto Municipal de Planeación de León (IMPLAN) quien ha sido precursor en el país de procesos de planeación urbana, y cuya misión se centra en “orientar estratégicamente al Municipio de León y su región, consolidando los ejercicios de planeación de los diferentes actores de la sociedad y el gobierno, para promover de manera permanente el desarrollo integral del ser humano”. Para la academia, esta colaboración permitió el involucramiento de investigadores, docentes, estudiantes y egresados en actividades de discusión, reflexión, consenso y búsqueda de alternativas para la solución de problemáticas reales, siendo éstas el móvil del aprendizaje.

2. Desarrollo

El contexto académico de la experiencia educativa

Desde la perspectiva del enfoque sistémico, la docencia es concebida como un sistema abierto que tiene como tarea principal la preparación del futuro profesional para los retos que se le avecinan en la sociedad, por lo que los nuevos contextos de aprendizaje deben estar enfocados hacia la realización de proyectos que integren saberes de diferentes materias

(Pinos Medrano, 2015).

La investigación-acción que pone en diálogo a las instituciones académicas y las instituciones públicas se presenta como un proceso de reflexión y búsqueda de comprensión de las situaciones sociales. En este proceso se ponen en juego tres elementos principales: el operativo de implementación de políticas, el colaborativo de diálogo entre actores y el crítico-reflexivo de evaluación constante de la acción política. Desde la teoría, los investigadores consideran que este procedimiento funciona como una espiral que parte de la planeación, acción, observación, reflexión y evaluación de manera consecutiva (Noffke, 1997).

El refuerzo de las lógicas educativas puede lograrse a partir de la investigación-acción porque facilita para los estudiantes la comprensión situacional de las problemáticas y visibiliza la capacidad moral de sus docentes. De acuerdo con Noffke, la triple dimensión de la investigación-acción articula lo profesional con lo personal y lo político. En este sentido, tanto la esfera pública como la privada se manifiestan en un posicionamiento político frente al contexto social que se analiza y se interviene.

La influencia de las universidades para organizar y apoyar las acciones locales de las comunidades inmediatas es crucial. El trabajo conjunto facilita la resolución de problemáticas mediante la participación activa de la academia, al tiempo que agiliza los procesos reflexivos y la generación de conocimiento para la elaboración de planes de mejores prácticas.

La propuesta pedagógica del Plan de estudios del programa de Arquitectura de la Universidad De La Salle Bajío, busca innovar en los procesos de diseño y la resolución de problemáticas ambientales y sociales que se producen en el espacio arquitectónico, proporcionando los conocimientos y herramientas para el diseño de espacios con mejores condiciones de habitabilidad, de expresividad y de integración con el entorno. El objetivo se centra en formar profesionales autogestivos que generen proyectos arquitectónicos complejos y abiertos, -que permitan ser cuestionados- resultantes de la interrelación entre la reflexión del entorno -el problema a resolver existe y se encuentra a la vista para ser resuelto-, los procesos de diseño, los discursos teóricos, y la factibilidad técnica, apoyados en el uso de herramientas digitales y el trabajo colaborativo -bajo la guía del docente- para responder a las necesidades de habitabilidad del espacio donde transcurre la existencia humana (Universidad De La Salle Bajío, 2017).

El fundamento pedagógico para el logro de estos objetivos académicos, tiene su base en dos estrategias didácticas comúnmente utilizadas en escuelas de arquitectura: el aprendizaje situado y el aprendizaje basado en proyectos (APB) que permiten transformar la información en conocimiento que pueda ser aplicado en la resolución de problemáticas reales. “Los estudiantes se convierten en actores de su propio aprendizaje, desarrollan su autonomía y responsabilidad, ya que son los encargados de planificar, estructurar el trabajo y elaborar el producto para resolver el tema planteado” (Pinos Medrano, 2015). Es así como el planteamiento

pedagógico y el encargo profesional se articulan y presentan una enorme oportunidad para “salir” a la realidad y tornarla en insumo educativo.

El contexto de los proyectos desarrollados

En el “Plan Municipal de Desarrollo. León hacia el futuro Visión 2040” (IMPLAN, 2021), se reconoce la importancia de atender el rezago en las necesidades de vivienda, por lo que se propone analizar por un lado las problemáticas asociadas a las viviendas, en específico las deshabitadas, así como actualizar el Plan Sectorial de Vivienda elaborado en el 2012, considerando los retos actuales del desarrollo de la ciudad.

Con la pandemia la vivienda no sólo fue el espacio que resguarda a sus habitantes, también se convirtió en el aula de estudios de las niñas, niños y jóvenes; en el área de trabajo de los adultos, en la zona de recreación y de actividades sociales de todos los integrantes de la familia. La vivienda es el punto central de la cohesión no sólo con los integrantes del hogar, sino con la sociedad como tal, por lo que la posibilidad de contar con una vivienda adecuada tiene un impacto en el bienestar de sus residentes. En León, de 2015 a 2020, las viviendas particulares habitadas se incrementaron de 386 mil 977 a 440 mil 662, lo que implica un crecimiento anual del 2.6%, es decir, un aumento promedio de 10 mil 737 viviendas cada año. Del total de viviendas registradas en 2020, existían 70 mil 778 viviendas no habitadas, de las cuales 60 mil 137 fueron viviendas deshabitadas y 10 mil 641 de uso temporal. Cabe señalar que las vi-

viendas deshabitadas se incrementaron en 10.5% y las de uso temporal en 1.5% en relación con las identificadas en 2010. Se tiene identificado, que el abandono de las viviendas provoca procesos de degradación y desvalorización de las zonas en donde se encuentran. Entre las principales causas por las que se abandona la vivienda en León es la lejanía a los centros urbanos y de trabajo, inseguridad, inadecuada calidad de la construcción, carencias en el servicio de transporte urbano, abandono de espacios públicos, falta de equipamiento, vandalización de infraestructuras, problemas económicos para pagar la hipoteca, compra sin interés de habitar la vivienda y cambios generacionales en los barrios tradicionales y centro histórico (IMPLAN, 2021).

El estudio solicitado por el IMPLAN “Análisis y Estrategias para la vivienda deshabitada en León” tuvo como objetivo conocer las causas por las que se deshabitan las viviendas en la ciudad de León y proponer estrategias y acciones que busquen su reintegración a la estructura y las dinámicas urbanas (IMPLAN, 2020).

El Programa Sectorial de Vivienda fue desarrollado de manera coordinada entre el IMPLAN y la Universidad De La Salle Bajío, incluyendo la colaboración de diversas dependencias, con la finalidad de sumar esfuerzos para poder desarrollar un programa de manera participativa e incluyente. Para ello, se desarrolló un plan de trabajo con la programación de mesas participativas con actores involucrados, además de reuniones ejecutivas necesarias entre el IMPLAN y la Universidad De La Salle Bajío, para la organización y análisis de

la información obtenida, la validación de los proyectos estratégicos y la redacción final del Plan Sectorial de Vivienda de León 2021.

En ambos proyectos se contó con la participación de investigadores, docentes, estudiantes, egresados de la Facultad de Arquitectura, un sociólogo y un experto en sistemas de información geográfica, para la elaboración de los contenidos y productos gráficos en las diferentes etapas de los estudios, configurando el equipo académico, y por otro lado la coordinación de los estudios estuvo a cargo del IMPLAN; quien convocó a las instancias gubernamentales involucradas en los temas de vivienda, como la Comisión de vivienda del mismo Instituto, Desarrollo Urbano, el IMUVI, a informantes calificados como representantes de INFONAVIT, Colegios de Profesionistas y Desarrolladores de vivienda, además de Desarrollo Social quien articuló el acercamiento con los comités de colonos y las visitas en campo para el levantamiento de datos.

3. Discusión

Las teorías y propuestas educativas sobre el aprendizaje significativo y experiencial son vigentes en los procesos de enseñanza actual, para Díaz Barriga (2006) la concepción del aprendizaje como un proceso de transmisión-recepción de la información ha evolucionado hacia los enfoques contemporáneos de corte constructivista, sociocultural y situados, que plantean que el aprendizaje es un proceso de construcción de significados con atributos dialógicos y sociales.

De igual modo afirma que el conocimiento es situado, y parte de la cultura y contexto donde se desarrolla, puede además ser aplicado o transferido a situaciones similares en tanto resulte atractivo, significativo y culturalmente relevante.

La propuesta curricular del programa de Arquitectura de la UDLSB, refleja la filosofía lasallista haciendo énfasis en la construcción del pensamiento a través de las herramientas disponibles, pero sobre todo de la interacción entre los grupos de aprendizaje establecidos en las diferentes dinámicas y escalas, para atender las necesidades sociales de dotación de espacios dignos, respetuosos, innovadores y trascendentes. Su estructura curricular y extracurricular permite el contacto con la práctica profesional en campo, integrando actividades prácticas en sus diferentes momentos epistémicos. Estas actividades complementan los contenidos programáticos de las asignaturas, y dotan al estudiante de experiencias de aprendizaje fuera del aula que permiten

analizar las problemáticas de la profesión y del entorno.

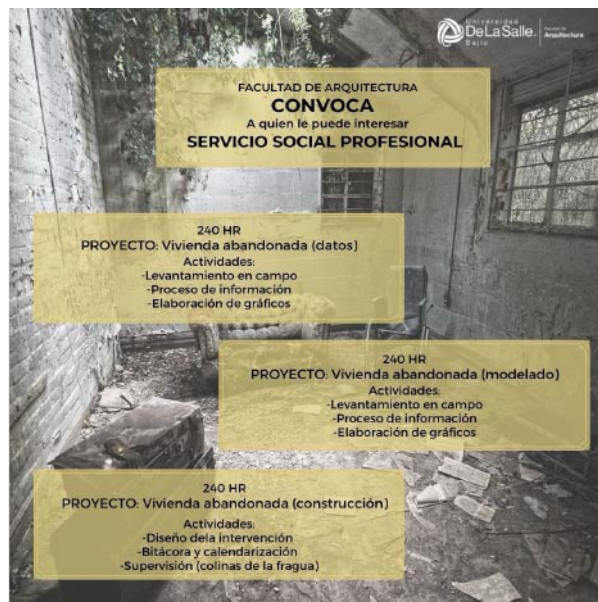
En el caso que se presenta, el estudio figuró bajo los esquemas de Investigación Aplicada, con el propósito de resolver desde el análisis multidisciplinar y de la innovación social las problemáticas relativas a la vivienda en León.

La integración de los estudiantes en los estudios para el IMPLAN, se llevó a cabo en diferentes modalidades, abriendo espacios de colaboración que respondían tanto a las necesidades de cada estudio como por ser atractivas para que los estudiantes pudieran cumplir con obligaciones curriculares y extra curriculares:

1. Colaboración por Servicio Social Profesional, para estudiantes a partir de 8vo semestre
2. Tesis de Investigación adjunta
3. Colaboración por cumplimiento de horas de reciprocidad universitaria, para estudiantes becados
4. Brigadas de reconstrucción (fig. 1)

Figura 1. Convocatoria para colaborar en Estudio para la Vivienda Deshabitada en León, 2020 Facultad de Arquitectura | Universidad La Salle Bajío.

Figure 1. Call to collaborate in the Study for Uninhabited Housing in León, 2020 Faculty of Architecture | La Salle Bajío University



La razón por la que no se incluyeron los proyectos en una asignatura específica fue la temporalidad del desarrollo de los trabajos, cuya duración trascendía el periodo semestral, y en el caso de la participación a través de la elaboración de tesis adjunta, permitiría la continuidad y maduración del tema que se estaría desarrollando, además de aportar a la investigación principal.

Las actividades propuestas para los estudiantes tenían como objetivo no solo el levantamiento de datos en campo, sino la aplicación de los conocimientos disci-

plinarios afines a la naturaleza del estudio como modelación digital, elaboración de mapas, diagramas, bitácoras, diseño y aplicación de encuestas, levantamientos fotográficos y planimétricos. Para el análisis cartográfico los estudiantes participantes recibieron una capacitación en el manejo de SIG.

En el caso de las Tesis de investigación, se convocó mediante un concurso a los interesados, elaborando una cartera de temas pre-aprobados, con lo que los estudiantes presentarían sus proyectos al comité de titulación de la Facultad y se convertirían en sus trabajos de titulación (fig. 2).



Figura 2. Convocatoria para concursar temas de investigación pre-aprobados para Tesis de Investigación adjunta, 2020

Figure 2. Call to compete for pre-approved research topics for attached Research Thesis, 2020



El tercer caso, la participación de estudiantes por horas de reciprocidad, permitía contar con apoyos puntuales en eventos de presentación de resultados, organización de la información, impresión de documentos, etc.

Por último, derivado del primer estudio, se propuso llevar a cabo la protección y rehabilitación de viviendas en abandono en

una de las colonias estudiadas a manera de pilotaje, lo que resultó posteriormente en obtener un apoyo económico para su materialización por parte de Idea Guanajuato, con la finalidad de constituir un modelo participativo de recuperación y reocupación de viviendas que permita la generación de habilidades constructivas en las comunidades y la reintegración de las viviendas abandonadas a las dinámicas urbanas (fig. 3).

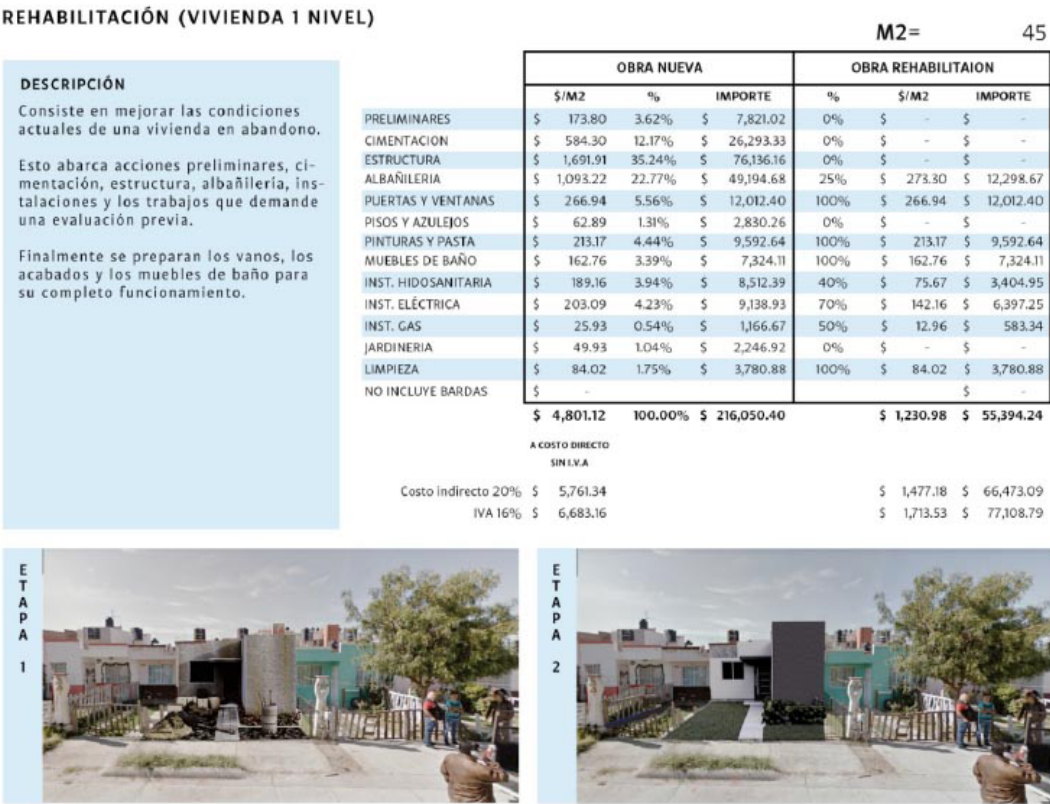


Figura 3. Desarrollo de propuesta para la recuperación de vivienda deshabitada. Presupuesto y modelado digital de la vivienda recuperada.

Figure 3. Development of a proposal for the recovery of uninhabited housing. Budget and digital modeling of the recovered home

4. Resultados

Aprender haciendo

Las realidades de nuestro país y de nuestra ciudad exigen una conexión con los procesos de enseñanza aprendizaje, en donde los estudiantes se sensibilicen con ellas y se comprometan para trans-

formarlas. Generalmente disociamos las problemáticas sociales con los procesos educativos. (Díaz Rosales & Hernández Avendaño, 2013). Diaz (2006) refiere, citando a Schön, que las situaciones a las que se enfrentan los profesionales en la vida real suelen estar en una zona de incertidumbre, pues cada proyecto es único por lo que intentar resolverla de

manera teóricamente estructurada pudiera resultar ineficiente. De esta manera manifiesta su preocupación por la falta de conexión entre el conocimiento profesional que se enseña en las escuelas y las competencias que se les exigen a los prácticos en el terreno de la realidad: “sabemos cómo enseñar a la gente a construir barcos, pero no a resolver la cuestión de qué barcos construir”, o, dicho de

otra manera, “lo que más necesitamos es enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, pero esto es precisamente lo que no sabemos cómo enseñar” Esto se obtiene muchas veces por el medio de imitar, ya que sería ingenuo pensar que el estudiante de manera inmediata aplicará la teoría a la resolución práctica de manera inmediata y certera (fig. 4).

Desafíos y alternativas. Vivienda irregular

D

1. Coordinar las acciones de las dependencias y órdenes responsables de la política habitacional.
2. Sistematizar la información para cuantificar y localizar los asentamientos precarios.
3. Impulsar la regularización de la propiedad y uso del suelo.
4. Mejorar las estructuras viales, el equipamiento y los espacios públicos.
5. Inhibir la construcción de vivienda en espacios no aptos para el desarrollo (zonas naturales o de riesgo).
6. Gestionar el manejo de residuos próximos a las viviendas, para garantizar la salud de los residentes.

A

1. Programa de actuación concertada entre dependencias gubernamentales.
2. Sistema de monitoreo y alerta.
3. Apoyo a la certeza jurídica y monitoreo de asentamientos o desarrollos irregulares (apoyo jurídico y alerta en la venta de terrenos irregulares).
4. Proyectos integrados (lugares de ocio, áreas verdes, vialidades, espacio social).
5. Reubicación de las viviendas en zonas próximas a los asentamientos para mantener los tejidos sociales.
6. Programa para la gestión responsable de residuos que constituyen un riesgo tanto para la salud de los residentes como para el medioambiente.

De hecho hay un tumbadero de casas... los fincan y los marihuanos de aquí se roban los ladrillos pa' venderlos... (Habitante, San Juan de Abajo).

SAN JUAN DE ABAJO (LAS MARIPOSAS)

Universidad DeLaSalle, Arquitectura, Implan, PSYLEON2021

Figura 4. Ficha con Desafíos y alternativas derivadas del diagnóstico en campo y documental, 2021

Figure 4. File with Challenges and alternatives derived from the field and documentary diagnosis, 2021

Habitualmente la enseñanza de la arquitectura, parte de una situación simulada “tomada de la vida real” pero sin consecuencias reales, se plantea un “cliente” sus necesidades de espacio, sus hobbies, su modo de vida, y hasta su presupuesto, se elige el terreno y se estudiará la normativa respectiva para generar una pro-

puesta de solución arquitectónica o urbana viable. Sin embargo, el estudiante sabe que este supuesto y sus aportaciones no tendrán mayor consecuencia que los resultados en el ámbito estrictamente académico, aprobará o no su asignatura, terminará o no su trabajo de titulación, etc. (fig. 5)

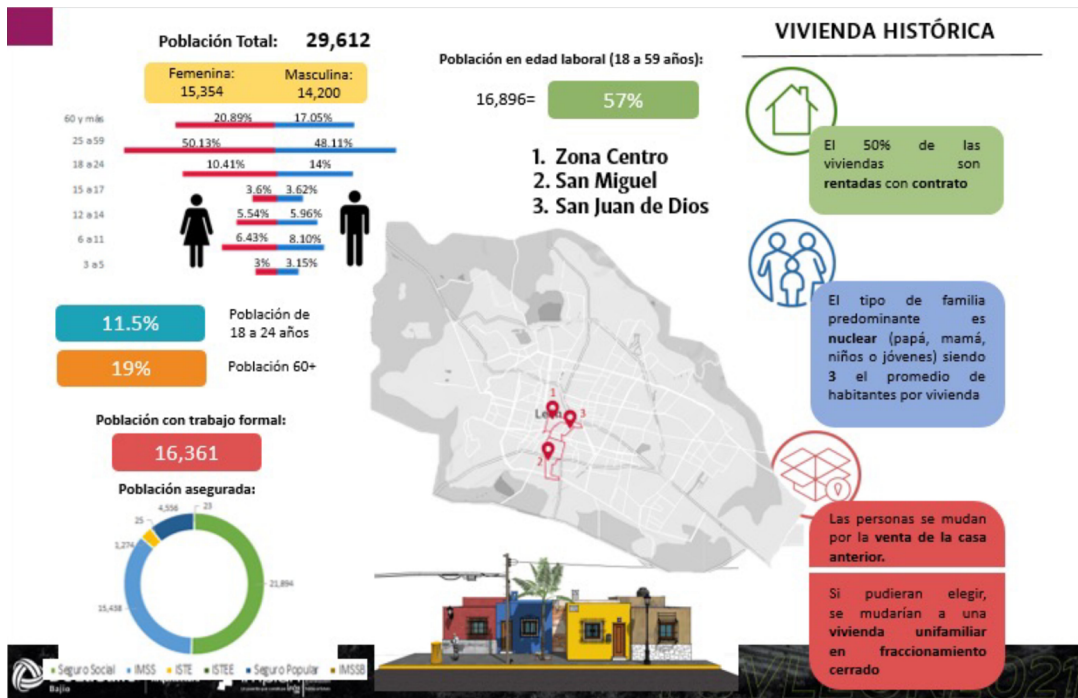


Figura 5. Ficha de Tipología de vivienda elaborada por estudiantes tesistas 2021

Figure 5. Housing typology sheet prepared by thesis students 2021

Figura 6. Estudio de campo vivienda deshabitada, estudiantes, docentes e investigador mayo 2020

Figure 6. Field study of uninhabited housing, students, teachers and researcher may 2020

Cuando se colabora en un trabajo profesional, la motivación y compromiso se elevan, las entregas ya no solo serán evaluadas por docentes, si no que incidirán en un colectivo, un barrio y hasta la ciudad misma. Para el caso que se presenta, trabajar a distancia por pande-

mia, la veda electoral durante la etapa de diagnóstico en campo, inseguridad en los sitios de estudio y falta de confianza de algunos participantes en la expertise de la academia, fueron elementos de incertidumbre, que requería la mediación del docente para avanzar en los trabajos asignados (fig. 6).



Por tanto, podemos definir que la experiencia educativa que se produjo en un contexto y situación determinada, resultado de la interacción entre personas en el marco de prácticas sociales dentro de una comunidad, es una práctica situada y auténtica, no sucedánea, artificial o carente de significado (Díaz Barriga Arceo, 2006).

5. Conclusiones

Las experiencias de colaboración entre las universidades e instituciones establecen nuevos caminos para las prácticas pedagógicas que se renuevan cuando se enfrentan a lo cambiantes de los contextos. La articulación entre el ejercicio del docente en el aula y las exigencias de participar en las dinámicas sociales y territoriales permiten incentivar la investigación, la formación de los jóvenes profesionistas y los vínculos con la época en la que se construye el conocimiento.

La experiencia de investigación-acción de la Facultad de Arquitectura de la Universidad De La Salle Bajío se muestra como una evidencia de las oportunidades para crear e implementar nuevos modelos tanto educativos como políticos. Este tipo de aprendizaje reúne varios propósitos, tanto en términos culturales como sociales, que constituyen un constante desafío contra las fuerzas liberales de organización del territorio y abandono de los grupos más vulnerables. La influencia que pueden tener las universidades sobre el contexto va más allá de las prácticas educativas y pueden posicionarse como una “transformación desde abajo hacia arriba”, que en términos de la filosofía lasallista se corresponde con la búsqueda de prácticas edu-

cativas que no avancen en paralelo con las sociedades, sino que se constituyan de manera inmersiva en ellas.

En cuanto a la metodología de investigación-acción, el alcance educacional de estos proyectos estriba en la combinación de las intervenciones y la construcción de conocimiento nuevo. En el caso de la Arquitectura y su quehacer disciplinar, la participación en estos proyectos rompe con las rutinas pedagógicas y el status quo de los contextos en los que se fundamentan los ejercicios de teoría y diseño. Este tipo de enfoque les da a los docentes y estudiantes las herramientas necesarias para proponer y aplicar un cambio en los contextos, al tiempo que les permite situar la profesión en medio de dinámicas en constante cambio.

6. Información de la autora

Primer autor¹: María de la Paz Díaz Infante Aguirre

 0009-0000-9439-6648

5. Referencias

- Díaz Barriga Arceo, F. (2006). *Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Díaz Rosales, A., & Hernández Avendaño, J. L. (2013). *Aprendizaje Situado. Transformar la realidad educando* (2da. ed.). México: Grupo Gráfico Editorial.
- IMPLAN. (2020). *Estudio Análisis y Estrategias para la vivienda deshabitada en León*. León.
- IMPLAN. (2021). *Programa Sectorial de Vivienda de León*. León.
- Pinos Medrano, H. (agosto de 2015). Uso del método de aprendizaje basado en proyectos (Abp), para la carrera de arquitectura. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(2), 112-116. Recuperado el 22 de octubre de 2022,

de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000200016&lng=es&tlng=es

SARABIA-ALTAMIRANO, G. (2016). La vinculación universidad-empresa y sus canales de interacción desde la perspectiva de la academia, de la empresa y de las políticas públicas. *CienciaUAT*, 10(2), 13-22.

Recuperado el 30 de octubre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582016000100013&lng=es&tlng=es

Universidad De La Salle Bajío. (2017). *Actualización curricular del Programa de Licenciatura en Arquitectura*. León.