

El trabajo colaborativo e interdisciplinar con responsabilidad social en los talleres de diseño terminal. Centro Recreativo y Cultural "Margaritas", Aguascalientes, Ags.

Jonathan Hammurabi González Lugo

Resumen: El objetivo de implementar el desarrollo del "Proyecto Urbano - Arquitectónico del Centro Recreativo y Cultural "Margaritas" en la comunidad J. Gómez Portugal, Jesús María, Aguascalientes", como parte del Programa de la materia de Proyecto Arquitectónico Terminal de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, fue orientado a cubrir dos aspectos primordiales que marca la Institución; el primero es la vinculación del taller con necesidades y/o demandas reales de alguna Institución o necesidad social particular, mismo que se menciona en la Descripción General del curso de la siguiente manera: "tiene por objeto demostrar la competencia general del estudiante para insertarse en el Mercado Laboral, por lo que la vinculación institucional proyecto-sociedad es muy importante" (Diseño Arquitectónico, 2019, pág. 1).

El segundo aspecto, se basa en la premisa de que el alumno "ejercita el proyecto arquitectónico ejecutivo partiendo de un fundamento de diseño urbano contextual" (Diseño Arquitectónico, 2019), por lo tanto, se buscó una opción que cubriera con este requisito en donde los estudiantes se enfrentaran a una escala mayor que la de un objeto arquitectónico a lo que están comúnmente acostumbrados a trabajar, interviniendo con ello de manera directa dos disciplinas, la arquitectura y el diseño urbano.

Los resultados obtenidos fueron 12 Planes Maestros Urbanos y los proyectos ejecutivos de por lo menos dos edificaciones significativas elegidos por los estudiantes, mismos que fueron presentados al Alcalde del Municipio en donde se alberga el sitio en donde se requiere el proyecto.

Palabras clave: desarrollo integral, vinculación social, trabajo colaborativo

Abstract: The objective of implementing the development of the “Urban - Architectural Project of the” Margaritas “Recreational and Cultural Center in the community of J. Gómez Portugal, Jesús María, Aguascalientes”, as part of the Terminal Architectural Project subject program of the Autonomous University of Aguascalientes, was oriented to cover two fundamental aspects that the Institution marks; The first is the linkage of the workshop with real needs and / or demands of a particular Institution or social need, which is mentioned in the General Description of the course as follows: “It is intended to demonstrate the general competence of the student to be inserted into the Labor Market, so that the institutional link project-society is very important ”(Architectural Design, 2019, p. 1).

The second aspect is based on the premise that the student “exercises the executive architectural project based on a foundation of contextual urban design” (Architectural Design, 2019), therefore, an option was sought that covered this requirement where Students will face a scale greater than that of an architectural object to what they are commonly accustomed to working, thereby directly intervening in two disciplines, architecture and urban design. The results obtained were 12 Urban Master Plans and the executive projects of at least two significant buildings chosen by the students, which were presented to the mayor of the Municipality where the site where the project is required is housed.

Keywords: integral development, social bonding, collaborative work

Introducción

Una de las principales problemáticas a las que se enfrentan las instituciones y dependencias gubernamentales en general, es la falta de capital económico y humano para dar atención a la gran cantidad de demandas sociales y entre ellas de equipamiento urbano y obra pública.

No obstante gracias a la coyuntura de convenios de colaboración entre las instituciones de cualquier orden de gobierno y las universidades; en este caso, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y el Ayuntamiento de Jesús María en Aguascalientes, es que se da la oportunidad de desarrollar el Proyecto Urbano – Arquitectónico del Centro Recreativo y Cultural “Margaritas” en la comunidad J. Gómez Portugal (también conocido como “Margaritas”, de donde obtiene el nombre el parque propuesto), para lo cual, se partió de la propuesta del terreno que ya tenía previamente definida el municipio de Jesús María, aledaño a un Condominio Habitacional Popular denominado Paso de Argenta por un lado, y en sentido opuesto por el Arroyo “Chicalote”, lo que demandaba la observancia de las condiciones físicas-naturales del suelo y de las normas federales en torno a la Ley de Aguas Nacionales.

El contar con convenios de colaboración y/o vinculación interinstitucionales debidamente formalizados y actualizados por las respectivas autoridades, permitió a los estudiantes acceder a espacios e información oportuna y de calidad de tipo socio-cultural y medio ambiental que, sin ellos, no habría sido posible.

Los convenios de colaboración son instrumentos que responden a la actualización orgánica del Instituto, establecen responsabilidades y delimitan las atribuciones del sector público y de la iniciativa privada con el propósito de fomentar, promover y apoyar (SEDESOL, 2011).

El trabajo que aquí se presenta a continuación, corresponde al proyecto del décimo semestre de la carrera de arquitectura de la Universidad Autónoma de Aguascalientes del periodo agosto – diciembre de 2018 de la materia Proyecto Arquitectónico Terminal. Se aborda en una primera fase, las condicionantes del proyecto y su relación con la misión de la universidad y los objetivos de la carrera y el curso referido en el párrafo anterior. Posteriormente, se describen las actividades implementadas para el cumplimiento del programa de la materia. Finalmente se presentan algunas imágenes de los resultados obtenidos y algunas reflexiones y consideraciones acerca del proceso para la futura implementación de proyectos de vinculación.

Desarrollo de la Práctica

Este proyecto, surge como una necesidad del Ayuntamiento encabezado por el Arq. Noel Mata Atilano, alcalde del municipio en el periodo 2016-2019, por utilizar un área de donación actualmente ocupada de manera parcial por vecinos del predio pertenecientes al Condominio denominado "Paso de Argenta", con áreas de esparcimiento tales como palapas y áreas de estar diseñadas por ellos mismos sin intervención de especialistas. De igual manera, se estaría aprovechando la oportunidad para equilibrar la carencia de equipamiento urbano en materia cultural y recreativa de la comunidad aledaña y de paso, de la zona conurbada Aguascalientes, Jesús María, San Francisco de los Romo, pudiendo llegar a consolidarse como un parque metropolitano, aumentando con ello la complejidad del proyecto a realizar; tornándose necesario la participación de otras disciplinas para su solución.

Aunado a lo anterior, en el límite oeste del área de estudio se localiza un antiguo puente elaborado con piedra que data del siglo XVII, localizado en el antiguo camino a Zacatecas, catalogado por el INAH como patrimonio histórico y que presumiblemente forma parte del "Camino Real de Tierra adentro", lo que exigía incorporarlo al proyecto de acuerdo con su relevancia para la entidad (ver Fig. 1).



Figura 1. Localización del Proyecto.
Fuente: sitio. Elaboración propia

Desde el punto de vista institucional, la propia Misión de la Universidad Autónoma de Aguascalientes dicta de alguna manera la orientación en la elección del tema acorde a lo siguiente:

La misión de la Universidad Autónoma de Aguascalientes consiste en impulsar el desarrollo sustentable, justo y equilibrado de nuestra sociedad: formando integralmente, en las diversas dimensiones humanas, a personas con perspectiva global que contribuyan de manera efectiva, comprometida y ética a la solución de las necesidades y problemáticas sociales [...] (Aguascalientes, Portal Web de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2019)

En este sentido, el proyecto en cuestión significaba una oportunidad de sintetizar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, debido a su nivel de dificultad por tener que establecer relaciones en aspectos ambientales, sociales, culturales, económicos y técnicos, es decir, con un enfoque sistémico y sustentable, tal y como lo define el objetivo del programa de la carrera de arquitectura de la Institución en su portal de internet:

Formar un profesional de la arquitectura en los ámbitos del Diseño y la Edificación de espacios habitables desde lo local hasta lo global, con una orientación humanista sensible a los problemas del entorno y capacidad para interpretar los factores socioculturales y tecnológicos a efectos de mejorar la calidad de vida con base en criterios sustentables. (Aguascalientes, Oferta Educativa Arquitectura, 2018)

Con esto, se lograron cubrir dos aspectos fundamentales de la materia del Taller Terminal contenidos en el Programa de la materia.

El primero de ellos "tiene por objeto demostrar la competencia general del estudiante para insertarse en el Mercado Laboral, por lo que la vinculación institucional proyecto-sociedad es muy importante" (Diseño Arquitectónico, 2019, p. 1).

El segundo aspecto, se basa en la premisa de que el alumno "ejercita el Proyecto Arquitectónico Ejecutivo partiendo de un fundamento de diseño urbano contextual" (Diseño Arquitectónico, 2019, p. 1).

Para poder cumplir con los tiempos y objetivos del curso y del propio proyecto, se recurrió al apoyo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de Jesús María (SEDATUM) para la obtención de información pertinente, tal como el levantamiento topográfico (planimetría y altimetría) del polígono de estudio y límites federales del cauce del arroyo adyacente (NAME Y NAMO), demanda poblacional, leyes y reglamentos aplicables; entre otras cosas, así como para la definición del Programa Arquitectónico o “Árbol del sistema” como también se conoce el listado de espacios que conformaron el sistema urbano-arquitectónico en sus dimensiones natural y cultural.

Esta práctica resultó un reto importante para cerca del 50% de los estudiantes del curso, derivado de la separación que se hace del grupo previamente en el 8° semestre de acuerdo a la estructura curricular de la Licenciatura, en donde la mitad elige a su consideración la salida en construcción o la salida en diseño; motivo por el cual, a quienes se inclinaron por la salida en construcción, les resultó más complejo dar solución sobre todo a la primera parte del curso referente a la elaboración del Plan Maestro Urbano – Arquitectónico; es por esta razón que a esta actividad se le destinó un mayor tiempo del total del curso.

Los apartados en que se desarrolló el proyecto y sus porcentajes de evaluación son los que se tienen previamente contemplados en el instrumento que implementa la Universidad para informar del contenido del curso, así como métodos de enseñanza y evaluación denominado “Cuadernillo” y que se describen en seguida.

• Anteproyecto Arquitectónico	
a. Elaboración del plan maestro	5 %
b. Definición del programa de espacios arquitectónico	5 %
c. Hipótesis y zonificación	5 %
d. Esquema	10%
e. Anteproyecto arquitectónico	15%
• Proyecto ejecutivo	
a. Instalaciones	15%
b. Construcción y costo	10%
c. Estructura	15%

Además de lo anterior, los programas de las materias contemplan la inclusión y evaluación de las habilidades y actitudes observadas durante el proceso de desarrollo del proyecto para las cuales se destina el veinte por ciento del total.

Dando seguimiento al contenido del curso, para la Definición del Plan Maestro se dividió al grupo para que en equipos integrados de manera equitativa entre los que eligieron la salida en construcción y por otra parte los que se inclinaron por la salida en diseño, fueran abordando el tema a través del acercamiento al área de estudio para familiarizarse y sensibilizarse con las características físicas del terreno, así como los antecedentes históricos del sitio, socioeconómicos y demográficos que les permitiera establecer el Programa Urbano -Arquitectónico de los espacios a proyectar.

Una vez recopilada la información necesaria, procedieron a la presentación de los primeros modelos tridimensionales que abordaran un primer acercamiento o planteamiento funcional y formal, relacionando el sitio con el contexto inmediato (hipótesis de diseño), confrontando posturas entre los mismos estudiantes, así como con los asesores divididos en sus respectivas áreas de especialización o disciplina, siendo estas: diseño urbano-arquitectónico, Estructuras, Instalaciones, y finalmente Presupuestación, programación y Control de Obra; incorporando así la interdisciplina desde la perspectiva de la asesoría académica.

Los primeros acercamientos al problema definido permitieron a los estudiantes plantear distintas posibilidades de solución desde el nombre que debería de llevar el proyecto, ya que al inicio solo se les planteó la solución de un espacio público abierto con elementos de equipamiento urbano. De igual manera, fueron ellos quienes, a partir del diagnóstico inicial, delimitaron la escala de influencia del desarrollo siendo esta la metropolitana.

Así pues, el acuerdo generalizado en función de la investigación documental y el acercamiento con la comunidad beneficiaria a partir de la aplicación de entrevistas y cuestionarios por parte de los estudiantes así como el acercamiento con las autoridades en materia de planeación y desarrollo urbano, fue que se requería un Parque Urbano recreativo-Cultural, sin embargo, hubo algunas variantes como corredores ambientales, centros de capacitación, etc., lo cual originó un programa de general con espacios complementarios de acuerdo con la interpretación de cada equipo (doce equipos en total) y cuyos resultados sirvieron para enriquecer la visión de los estudiantes sobre las distintas posibilidades de solución a una problemática y necesidad particular de la población.

Un argumento de tipo teórico-disciplinar de la materia que respaldaría el diseño de la práctica fue lo concerniente a estudios que abordan el espacio público y sus implicaciones y dimensiones de análisis y diseño deseables, tales como la inclusión, versatilidad, diversidad espacial y funcional, accesibilidad universal, libre acceso y seguridad por citar solo algunos de los elementos a considerar como demanda de cada uno de los proyectos.

El plan maestro, tuvo que ser extendido más allá de lo calendarizado previamente por la poca familiarización del grupo con la metodología de diseño urbano y el manejo de escalas mayores a la arquitectónica que demandan un análisis más profundo y soluciones de conectividad y movilidad urbana, integración de usos de suelo, elementos de equipamiento, de infraestructura y patrimoniales; siendo todos ellos elementos a evaluar en el curso.

Resultados de la Experiencia de aprendizaje

Al final del curso se lograron obtener resultados, en su mayoría con la calidad y los requisitos básicos de un proyecto terminal de la Licenciatura en Arquitectura que integraran los conocimientos, habilidades y actitudes que se definen en el documento referido a la oferta educativa del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción en su portal web entre los cuales destacan la observación, análisis y síntesis de la problemática observada en sitio y la población objetivo, así como de comunicación y expresión que si bien, son habilidades desarrolladas o puestas en práctica desde semestres previos, en este ejercicio cobra especial importancia al tener que presentar argumentos para la defensa de su proyecto ante las autoridades correspondientes.

Otro aspecto que se logró desarrollar, fue el trabajo en equipo en este caso de forma interdisciplinar y colaborativo entre la academia, las instituciones de gobierno y la sociedad; así como una actitud proactiva ante los problemas sociales, sobre todo en este caso, ya que, al no haber un cliente específico con quien confrontar las necesidades y/o ideas, se tornó necesario el acercamiento con la población en el área de influencia del proyecto para conocer sus carencias y requerimientos, incorporando a los distintos grupos sociales por edad, género, capacidades, e intereses a partir de entrevistas semiestructuradas y encuestas aplicadas por los estudiantes (ver Fig. 2).

Figura 2. "Parque Recreativo Margaritas", Vista de Galería junto al río Fuente Muñoz, de Loera, & Guardado, 2018.



Por tratarse de un proyecto ejecutivo localizado en Aguascalientes de determino trabajar con el programa del curso y de la propia carrera de arquitectura de la UAA, se requirió de aplicar la suma de los conocimientos adquiridos y de la integración de estos por parte de los alumnos, que hasta este punto de sus estudios no lo habían experimentado con anterioridad, lo que demandó mayor dificultad sobre todo en la etapa estructural, de instalaciones y acabados al tener que hacer coincidir cada una de las partidas a la hora de su representación de manera gráfica.

Todo el desarrollo del proyecto y las observaciones que se fueron presentando en el proceso con relación a este por parte de los asesores del curso (cinco en este caso: el arquitecto Héctor Manuel Rojas Ortega y un servidor en la partida de diseño urbano arquitectónico, el ingeniero Álvaro Nieva en Instalaciones, el arquitecto Rafael Vázquez en Estructura y el arquitecto Carlos Rivera Treviño en Presupuesto y control de obra), se fueron capturando desde un inicio en una "Bitácora" del curso, mismas que se debieron ir solventando de parte de los alumnos al final de cada partida o en su defecto previo a la presentación final del proyecto. (Ver Fig. 3 y Fig. 4)



Figura 3. Parque Recreativo Margaritas, vista aérea Talleres artísticos y culturales.
Fuente: Muñoz, de Loera, & Guardado, 2018.



Figura 4. Parque Cultural y Recreativo "Chichahuales"
Fuente: González de Loera, Loera García & García Serrano, 2018.

Reflexiones de la buena experiencia de aprendizaje



Figura 5. Alumnas en la presentación de su trabajo final. Fuente: archivo personal

El proyecto que aquí se presenta, se puede considerar como una experiencia de enseñanza - aprendizaje colaborativo e interdisciplinar que se sintetiza en un ejercicio de diseño urbano-arquitectónico a través del Programa Curricular que integra la carrera de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, incorporando experiencias multidisciplinares desde el punto de vista de los asesores de taller, como también de la propia formación de los alumnos con salida en diseño o construcción; con la certidumbre de que los egresados se podrán incorporar al mercado laboral con el nivel suficiente requerido por sus empleadores, ya sea en la iniciativa privada, en el sector público o bien en su propia empresa.

El trabajo desarrollado cumple además con necesidades de nuestro tiempo, en respuesta a la creciente demanda de Espacios Públicos y equipamiento urbano de calidad, patentes en el discurso oficial de distintos niveles y entidades de gobierno que equilibre la carencia de este, sobre todo en los sectores sociales más desprotegidos, sensibilizando a los estudiantes a servir a la población a través de su profesión a la procuración del bien común.

Sin embargo, habiendo mencionado las virtudes del ejercicio, es importante mencionar de igual manera, la necesidad de desarrollar más proyectos a escala urbana y de conjuntos arquitectónicos que se articulen con su contexto urbano inmediato y el resto de la ciudad, así como ambientes naturales que les ayude a desarrollar criterios más amplios de su actuación y su responsabilidad social, incorporando cada vez más disciplinas afines al desarrollo del hábitat como el diseño industrial en la propuesta de mobiliario urbano novedoso y adecuado, el diseño gráfico que permita una mejor legibilidad y orientación en los espacios urbano-arquitectónicos, el urbanismo en la definición del equipamiento requerido y las políticas públicas a observar.

Por otra parte, es importante también establecer las bases para incorporar trabajos transdisciplinarios en el desarrollo de proyectos, mediante la inclusión de ramas complementarias como la biología, sociología, economía y otras que apoyen el quehacer de los arquitectos, urbanistas y diseñadores urbanos en la búsqueda de soluciones integrales (Ver Fig. 5).

Consideraciones finales

Esta experiencia puede ser de utilidad para las autoridades universitarias y de ayuntamientos o dependencias de los distintos ámbitos y niveles de gobierno que deseen colaborar en la construcción de experiencia de los próximos profesionistas de las carreras de arquitectura, urbanismo y/o diseñadores urbanos, mediante el desarrollo de proyectos de alto nivel, posibles de lograr a través del asesoramiento de profesionistas experimentados en diversos campos del conocimiento, tanto al interior de las instituciones educativas en los Talleres de Diseño Arquitectónico Terminal, como también en las dependencias involucradas y que tengan alguna necesidad o demanda de Diseños Ejecutivos de Equipamiento Urbano y Obra Pública. De igual manera esta experiencia es de utilidad a otros maestros que deseen incorporar algún proyecto vinculado al sector público o privado que atienda a una necesidad real.

En el caso del Proyecto Urbano - Arquitectónico del Centro Recreativo y Cultural "Margaritas" en la comunidad J. Gómez Portugal, Jesús María, Aguascalientes, toda vez que fue presentado por los propios estudiantes del décimo semestre de la carrera de arquitectura, generación 2013-2018 al alcalde del municipio, a la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, al Director de Obras Públicas y al Jefe de Departamento de Proyectos, los proyectos de los doce equipos conformados en el curso pasarán a formar parte del banco de proyectos de Obra Pública del Municipio en cuestión para evaluar la pertinencia de su ejecución una vez que se cuente con el presupuesto necesario (ver Fig. 6).



Figura 6. Estudiantes de la UAA con el alcalde, autoridades de Jesús María, Ags. y autores
Fuente: Presidencia Municipal de Jesús María, 2019

Las instituciones se vuelven generadoras y gestoras de cambios en beneficio a la sociedad en su calidad de vida, desarrollo de la cultura sin detrimento del entorno natural. Además de desarrollar en los profesionistas las capacidades emprendedoras y críticas.

Reerencias

- Aguascalientes, U. A. (30 de Julio de 2018). Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Obtenido de <http://www.uaa.mx/centros/ccdc/>
- Aguascalientes, U. A. (30 de julio de 2018). Oferta Educativa Arquitectura. Obtenido de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/catalogo/ciencias_dis_const/arquitectura.pdf
- Aguascalientes, U. A. (15 de febrero de 2019). Portal Web de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Obtenido de <https://www.uaa.mx/nu/>
- Diseño Arquitectónico, A. d. (14 de febreo de 2019). e-siima Sistema Integral de Información y Modernización Administrativa. Obtenido de <https://esiima.uaa.mx/>
- González de Loera, B., LOERA García, L. E., & GARCÍA Serrano, G. F. (12 de Diciembre de 2018). PARQUE CULTURAL Y RECREATIVO "CHICAHUALES". Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Muñoz, B., De Loera, O., y Guardado, G. (12 de Diciembre de 2018). Parque Recreativo Margaritas. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JESÚS MARÍA, A. (16 de Enero de 2019). Presidencia Municipal de Jesús María, Ags. Obtenido de Sala de Prensa: <http://www.jesusmaria.gob.mx/>
- Sedesol, (2011), Manual de procedimientos de convenios de colaboración. Secretaría de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de las personas mayores (INAPAN).



Jonathan Hammurabi González Lugo

Arquitecto, Maestro en Diseño Urbano (primera generación) y Doctor en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos con salida en Urbanismo, por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Ha sido profesor numerario del Departamento de Arquitectura (anteriormente Diseño del Hábitat) perteneciente al Centro de Ciencias del Diseño de la misma Universidad por aproximadamente 20 años. Impatió las materias de Diseño Básico, Sistematización del Diseño, Procesos del Diseño, Taller de Arquitectura del Paisaje y Taller de Diseño Urbano, Taller Terminal de Diseño entre otras. Se ha desempeñado en diversos cargos en el Servicio Público y montó el Taller D3, Diseño al cubo, realizando trabajos de arquitectura, diseño urbano y planeación en diversos estados de la República Mexicana. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología con la categoría de Candidato a Investigador Nacional.

Jhgl71@hotmail.com