



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería
Maestría en Arquitectura

Guía metodológica de proyecto participativo para la creación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México

Opción de titulación
Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestría en Arquitectura

Presenta:
Arq. Raúl Payrol Morán

Dirigido por:
M. Arq. Guillermo Iván López Domínguez

M. Arq. Guillermo Iván López Domínguez
Presidente

Firma

Dr. Arq. Avatar Flores Gutiérrez
Secretario

Firma

Dra. Arq. Stefania Biondi Bianchi
Vocal

Firma

M. C. Verónica Leyva Picazo
Suplente

Firma

M. Arq. Héctor Ortiz Monroy
Suplente

Firma

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
3 de Junio de 2020

RESUMEN

La presente tesis de investigación tiene como objetivo principal la elaboración de una guía metodológica, conformada a partir de métodos existentes enfocados en diseño participativo, la misma permitirá la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México que satisfagan las necesidades reales de sus participantes. Para ello, primeramente se muestreó la pertinencia del instrumento y las necesidades básicas de los estudiantes. Luego se realizó un estudio detallado de los usuarios y se conformó su perfil generacional, se efectuó el estudio del sistema educativo público en México, de sus principios y valores y se analizaron algunos ejemplos de residencias estudiantiles universitarias, los cuales revestían importancia para la investigación. Además se analizaron las metodologías y técnicas existentes y en base a ello se seleccionaron las más adecuadas para su aplicación a un diseño de residencia estudiantil. Estas herramientas fueron probadas como análisis inicial para poder determinar si su funcionamiento era adecuado y para decantar las menos efectivas. Al concluir este proceso selectivo, se conformó una metodología piloto, la cual fue aplicada a una muestra de estudiantes de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), con lo que se obtuvo un mejoramiento de los instrumentos utilizados. Posterior a esta evaluación se conformó la guía metodológica de diseño participativo final, objetivo principal de la presente investigación.

Con este nuevo instrumento se dota a los arquitectos diseñadores de una herramienta capaz de conformar el programa de necesidades y realizar los análisis referentes a la etapa de búsqueda de la información para una residencia estudiantil de una universidad pública de México de manera eficaz, con un significativo ahorro de recursos y tiempo y, como punto más importante, respondiendo a las necesidades reales de sus usuarios.

(Palabras clave: diseño participativo, guía metodológica, residencias estudiantiles, tesis, universidad pública)

SUMMARY

The main objective of this research thesis is the elaboration of a methodological guide, formed from existing methods focused on participatory design, which will allow the implementation of student residences in public universities in Mexico that meet the real needs of its participants. For this, the relevance of the instrument and the basic needs of the students were first sampled. Then a detailed study of the users was carried out and their generational profile was formed, the study of the public education system in Mexico, of its principles and values was carried out and some examples of university student residences were analyzed, which were important for research. In addition, the existing methodologies and techniques were analyzed and based on this; the most appropriate ones were selected for application to a student residence design. These tools were tested as initial analysis to determine if their operation was adequate and to opt for the least effective. At the conclusion of this selective process, a pilot methodology was formed, which was applied to a sample of students from the Autonomous University of Querétaro (UAQ), which resulted in an improvement of the instruments used. After this evaluation, the final participatory design methodological guide was formed, the main objective of this research.

With this new instrument, designers architects are provided with a tool capable of shaping the needs program and carrying out the analyzes related to the information search stage for a student residence of a public university in Mexico in an effective way, with a significant saving resources and time and, as a most important point, responding to the real needs of its users.

(Keywords: participatory design, methodological guide, student housing, thesis, public university)

Dirección General de Bibliotecas UAQ

A la vida por haberme conducido hasta aquí

Gracias

AGRADECIMIENTOS

A través de estas líneas quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su soporte científico y humano han colaborado en la realización de este trabajo de investigación.

Primeramente, quisiera agradecer a las instituciones que han hecho posible la realización del trabajo, a la ayuda económica y a la confianza brindada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, México) y, muy especialmente, a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Un agradecimiento especial para mi tutor y director de tesis M. Arq. Guillermo Iván López Domínguez, por su acertada guía en la conducción de este trabajo y su perspectiva crítica hasta llegar a su culminación en buen término.

También quisiera agradecer a mis sinodales Avatar Flores Gutiérrez y Stefania Biondi Bianchi por sus adecuados consejos y revisiones durante todo el transcurso de la investigación.

Quisiera también agradecer al resto de los profesores que han tenido de alguna forma participación en la tesis, en especial a los profesores Héctor Ortiz Monroy y Verónica Leyva Picazo.

De mis compañeros de maestría agradecer a todos por los tiempos agradables y momentos inolvidables compartidos. Gracias por aceptarme como si fuera un mexicano más. Son los mejores amigos que pudiera desear.

Un especial agradecimiento a todos los estudiantes y profesores que han participado en los ejercicios y cuestionarios que se han aplicado durante el desarrollo de esta investigación y sin los cuales no hubiese sido posible llegar a ningún resultado.

Finalmente, agradezco a mi familia por su apoyo y comprensión, sobre todo la ayuda brindada por mi hermana Mary en la edición completa de la tesis. De una

manera muy especial a mi esposa Anay quien ha estado a mi lado compartiendo mis alegrías y angustias, por su apoyo incondicional, ayuda y comprensión durante los momentos difíciles. Gracias a ella porque me ha dado las fuerzas necesarias para llegar al final de esta investigación.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	i
Summary.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice.....	vi
Índice de Figuras.....	x
Índice de Tablas.....	xiv
INTRODUCCION.....	xv
CAPÍTULO 1 PROBLEMÁTICA Y NECESIDAD.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.....	2
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LOS ESTUDIANTES.....	3
1.2.1 <i>La problemática que enfrentan actualmente los estudiantes universitarios en México.....</i>	<i>3</i>
1.2.2 <i>Medición de la necesidad de una residencia y definición de sus principales características según la opinión de los estudiantes.....</i>	<i>4</i>
1.2.3 <i>El problema del alojamiento estudiantil universitario.....</i>	<i>10</i>
1.3 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LOS DISEÑADORES.....	11
1.3.1 <i>La problemática que enfrentan actualmente los diseñadores en México.....</i>	<i>11</i>
1.3.2 <i>Medición de la necesidad de una guía metodológica de diseño participativo para la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México.....</i>	<i>12</i>
1.3.3 <i>Las características de la guía metodológica de diseño participativo para la implementación de residencias estudiantiles universitarias.....</i>	<i>20</i>
1.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.4.1 <i>Guía metodológica para la implementación de residencias en universidades públicas de México.....</i>	<i>21</i>
1.5 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	22
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO Y ANALÍTICO.....	23

2.1	INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO	24
2.2	PARTICIPACIÓN Y DISEÑO PARTICIPATIVO	25
2.2.1	<i>¿Qué es la participación?</i>	25
2.2.2	<i>¿Qué es diseño participativo?</i>	26
2.3	ANÁLISIS DE MÉTODOS DE DISEÑO PARTICIPATIVO	27
2.3.1	<i>Método de soportes y unidades separables. John Habraken.</i>	27
2.3.2	<i>Método del lenguaje de patrones. Christopher Alexander.</i>	31
2.3.3	<i>“El Método” de diseño participativo. Rodolfo Livingston.</i>	39
2.4	TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO	47
2.4.1	<i>Etapa de búsqueda de información.</i>	47
2.4.2	<i>Etapa de diseño.</i>	48
2.4.3	<i>Etapa de retroalimentación y evaluación.</i>	49
2.5	LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA Y SU INFLUENCIA	50
2.5.1	<i>¿Qué es una residencia universitaria?</i>	50
2.5.2	<i>¿Qué beneficios tiene una residencia universitaria?</i>	51
2.6	ANÁLISIS DE EJEMPLOS DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS	51
2.6.1	<i>Residencia Simmons Hall (MIT)</i>	51
2.6.2	<i>Residencias estudiantiles en universidades de Buenos Aires, Argentina.</i>	53
2.7	ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN MÉXICO	54
2.7.1	<i>Principios y valores de la educación pública superior en México.</i>	55
2.7.2	<i>La universidad autónoma pública en México.</i>	56
2.8	ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES	58
2.8.1	<i>Creación del perfil de los participantes de una residencia estudiantil de una universidad pública de México.</i>	58
2.8.2	<i>Aproximación al perfil de los participantes desde el punto de vista especializado.</i>	62
2.8.3	<i>Importancia del estudio generacional para la implementación de residencias estudiantiles universitarias.</i>	67
2.9	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	68
	CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA Y RESULTADOS	69

3.1	INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO	70
3.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	70
3.3	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	71
3.4	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	71
3.5	METODOLOGÍA DE TRABAJO	72
	3.5.1 <i>Selección y preparación de los jefes de equipo para el posterior diseño de la metodología inicial.</i>	74
	3.5.2 <i>Diseño de la metodología de la prueba piloto por parte de los jefes de equipo.</i>	75
	3.5.3 <i>Selección de la muestra para la realización de la prueba piloto.</i>	75
	3.5.4 <i>Aplicación de la metodología inicial como prueba piloto por parte de los jefes de equipo.</i>	76
	3.5.5 <i>Análisis de los resultados obtenidos durante la prueba piloto.</i>	78
	3.5.6 <i>Corrección de la metodología en base a los resultados obtenidos de la prueba piloto.</i>	80
	3.5.7 <i>Selección de la muestra para la realización de la medición final sobre residencias estudiantiles universitarias.</i>	82
	3.5.8 <i>Aplicación de la metodología de la prueba final sobre residencias estudiantiles universitarias.</i>	82
	3.5.8.1 <i>Etapa de búsqueda de información individual.</i>	83
	3.5.8.2 <i>Etapa de búsqueda de información grupal.</i>	87
	3.5.8.3 <i>Creación del perfil de pensamiento individual.</i>	91
	3.5.8.4 <i>Creación del perfil de pensamiento grupal.</i>	92
	3.5.8.5 <i>Creación de los esquemas de prioridades.</i>	93
	3.5.8.6 <i>Presentación a los usuarios y evaluación de las propuestas de esquemas de prioridades.</i>	98
	3.5.9 <i>Análisis de los resultados obtenidos en la prueba final de la metodología.</i>	100
	3.5.10 <i>Corrección de la metodología de la prueba final.</i>	103
3.6	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	105
	CAPÍTULO 4 COMPROBACIÓN Y DISCUSIÓN	106

4.1	INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.....	107
4.2	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	107
4.3	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	109
4.4	DISCUSIÓN FINAL DE LOS RESULTADOS.....	110
	CONCLUSIONES.....	xvi
	RECOMENDACIONES.....	xvii
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	xviii
ANEXO 1	Encuesta sobre residencias universitarias (Estudiantes de Licenciatura).	
ANEXO 2	Encuesta sobre residencias universitarias (Estudiantes de Posgrado).	
ANEXO 3	Encuesta a arquitectos diseñadores.	
ANEXO 4	Guía práctica para la creación de programa arquitectónico de residencias estudiantiles.	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Muestreo sobre la necesidad de tener una residencia estudiantil en alumnos de licenciatura y posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	5
Figura 2: Muestreo de motivos por los que necesitan una residencia estudiantil los alumnos de posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	6
Figura 3: Muestreo de motivos por los que necesitan una residencia estudiantil los alumnos de licenciatura de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	6
Figura 4: Muestreo de la preferencia de una residencia estudiantil sobre los hospedajes actuales en alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	7
Figura 5: Muestreo de la preferencia tipológica para una residencia estudiantil por parte de los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).	7
Figura 6: Muestreo de la distancia preferente para una residencia estudiantil desde el punto de vista de los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	8
Figura 7: Muestreo de la configuración preferencial de las habitaciones de una residencia estudiantil para los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	9
Figura 8: Nube de palabras en la que se muestran los resultados obtenidos sobre el conocimiento que poseen los diseñadores sobre métodos de diseño.....	14
Figura 9: Nube de palabras que muestra los resultados obtenidos sobre la información que necesitan buscar los diseñadores para enfrentar un proyecto de residencias estudiantiles..	

.....**Error! Bookmark not defined.**

Figura 10: Muestreo sobre la consideración de los deseos de los estudiantes por parte del diseñador al realizar una residencia estudiantil universitaria.....
.....**Error! Bookmark not defined.**6

Figura 11: Muestreo sobre el conocimiento que poseen los diseñadores sobre métodos de diseño participativo.....16

Figura 12: Nube de palabras que muestra los resultados obtenidos sobre los métodos de diseño participativo que conocen los diseñadores.....17

Figura 13: Muestreo sobre la posibilidad de utilizar un método de diseño participativo por parte de los diseñadores al tener que realizar un proyecto de residencia estudiantil.....18

Figura 14: Nube de palabras que muestra los resultados obtenidos sobre las herramientas e instrumentos de diseño participativo que conocen los diseñadores.....19

Figura 15: Muestreo sobre la posibilidad de utilizar “la guía metodológica” por parte de los diseñadores al tener que realizar un proyecto de residencia estudiantil.....**Error! Bookmark not defined.**9

Figura 16: Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Esquema de la estructuración de los soportes.....29

Figura 17: Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Desarrollo del esquema aplicado a los diferentes niveles de participación.....30

Figura 18: Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Maqueta de posible solución volumétrica y esquema de posible solución planimétrica.....30

Figura 19: Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Ejercicio de una semana de trabajo para el proyecto de la Escuela de Música de la Universidad de Oregón.....	35
Figura 20: Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Esquema del crecimiento a grandes dosis.....	36
Figura 21: Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Esquema del crecimiento a pequeñas dosis.....	36
Figura 22: El Método según Rodolfo Livingston. Hoja de ruta de las etapas por las que se encuentra compuesto el método según el autor.....	40
Figura 23: El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de la herramienta de “Los Globos”, concluyendo en la concentración de espacios.....	43
Figura 24: El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de variantes según los métodos KAYAC.....	44
Figura 25: El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de KAYAC. Extrema izquierda un KAYAC I del cual se desprenden dos KAYAC II (centro y derecha)..	45
Figura 26: Esquema general de la metodología a seguir para la realización del ejercicio de medición de la investigación.....	73
Figura 27: Variante del método de soportes de Habraken (Izquierda) y del Más-Menos de Livingston (Derecha).....	77
Figura 28: Esquema general de la metodología a seguir para la realización del ejercicio de medición final de la investigación.....	81
Figura 29: Espacios más importantes (según criterio de los participantes) de una residencia estudiantil.....	86
Figura 30: Ejecución de la tercera actividad (Lluvia de Ideas) de la etapa de búsqueda de información grupal.....	90
Figura 31: Primer esquema de prioridades de la residencia estudiantil.....	94

Figura 32: Segundo esquema de prioridades de la residencia estudiantil.....	95
Figura 33: Tercer esquema de prioridades de la residencia estudiantil.....	96
Figura 34: Cuarto esquema de prioridades de la residencia estudiantil.....	97
Figura 35: Esquema general rectificado de la metodología a seguir para la realización de un ejercicio participativo sobre residencias estudiantiles en universidades públicas de México.....	104

Dirección General de Bibliotecas UAQ

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Perfil de usuario de los estudiantes de posgrado y licenciatura de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).....	59
Tabla 2: Taxonomía generacional en México desde 1965 a la actualidad.....	62

Dirección General de Bibliotecas UAQ

INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria es una de las que más influyen en el desarrollo social de los profesionales y en la cual se definen varias de las características de los individuos en su posterior desempeño como trabajadores e integrantes de la sociedad. Es por ello que un adecuado ambiente universitario puede contribuir grandemente a que los graduados universitarios se puedan desenvolver con una mayor independencia y responsabilidad, así como que establezcan relaciones de amistad y confianza con los demás integrantes de él gracias a una mayor interacción.

Uno de los lugares donde los estudiantes fortalecen estos lazos es en las residencias universitarias. Estas reúnen las condiciones necesarias para que el estudiantado pueda desenvolverse en el ambiente de la universidad y realizar adecuadamente todas las tareas referentes a la vida en ella. Varios autores, entre ellos Guazzone di Passalacqua, Arnés (2005) y Barba y Alcántara (2003), hacen alusión a los beneficios que tiene para los estudiantes universitarios el habitar en una de estas residencias, reconociendo que es un factor realmente influyente en la manera de pensar de los alumnos y en el desarrollo de los valores y cualidades que definirán su formación como profesionales. En la actualidad, para implementar estas residencias, los diseñadores no cuentan con una metodología que les permita crearlas de manera fácil, rápida y ordenada, tomando en cuenta, a la vez, las características que deben poseer para que resuelvan las necesidades reales que los estudiantes, sus usuarios principales, tienen.

Es por ello que con este trabajo se plantea no solo fomentar el desarrollo de estas instalaciones, sino que además su concepción, objetivo y sentido general cumpla con los requerimientos que necesita para que los estudiantes universitarios desarrollen adecuadamente sus actividades durante esta etapa, contribuyendo así a su integración social y a su formación como profesionales comprometidos con el mejoramiento de la sociedad mexicana.

CAPÍTULO 1

PROBLEMÁTICA Y

NECESIDAD



Dirección General de Bibliotecas UAQ

1.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

La cuestión del alojamiento adecuado de los estudiantes universitarios es un problema evidente a nivel internacional. Sin embargo, casi todas las referencias concuerdan en que la interacción de los alumnos en un contexto sano y adecuado es la manera más indicada de lograr que la etapa universitaria tenga una significativa importancia en la formación de valores y cualidades en los estudiantes.

Una de las mejores formas de lograr esta interacción es mediante la convivencia en una residencia estudiantil. Este sistema de alojamiento es uno de los que mayores aportes realizan a los estudiantes fuera del horario de clases contribuyendo a la independencia y socialización de sus participantes.

En el siguiente capítulo se realizará un análisis de las principales problemáticas que enfrentan los estudiantes durante la etapa universitaria. Se realizará también una evaluación de los hospedajes que utilizan actualmente los estudiantes durante su etapa de estudios en la universidad y cuáles son sus principales características. Para complementar este análisis se efectuará la medición de la necesidad de creación de una residencia estudiantil en una universidad pública de México (Universidad Autónoma de Querétaro) y se precisará cuáles serían sus características básicas determinadas por los propios estudiantes. El muestreo se elabora para determinar el nivel de necesidad existente con respecto a una residencia estudiantil adecuada entre los jóvenes universitarios que se encuentran actualmente estudiando en una de las universidades públicas del país; de una residencia estudiantil que reúna las características necesarias para el modo de vida actual de un estudiante. Se realizará, además, un resumen de conclusiones preliminares a que se arribó con el sondeo.

En paralelo, se desarrollará un análisis de las principales problemáticas y retos que los diseñadores y arquitectos presentan al tener que enfrentarse a la ejecución de un proyecto de residencia estudiantil de una universidad pública. A manera de complemento de este análisis, se aplicó un cuestionario a arquitectos diseñadores para ver cuáles son los problemas más acuciantes en este sentido y

determinar si la creación de algún instrumento de trabajo que facilite el diseño y concepción de las residencias estudiantiles, volviéndolo mucho más adecuado tanto para el arquitecto como para el usuario, resolvería la actual problemática.

Finalmente, se expondrá la importancia que tiene la realización de la investigación para el posible futuro desarrollo de residencias universitarias en el país y cuáles serían los principales problemas y limitaciones que pudiera enfrentar el desarrollo del trabajo. Se dedicará también, un espacio a determinar cuál será el alcance que va a abarcar la presente investigación.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LOS ESTUDIANTES

En el siguiente punto se realizará la descripción de la problemática relacionada con el tema de investigación la cual versa sobre las necesidades reales de los estudiantes universitarios en cuanto a alojamiento se refiere y a las principales características con que deben cumplir estos. Asimismo se expone la importancia de las residencias universitarias como modelo de alojamiento y su influencia sobre los alumnos que por ella transitan. Se muestran también los resultados de un sondeo básico realizado en una universidad pública (Universidad Autónoma de Querétaro) para medir los requisitos de los hospedajes de los estudiantes y sus principales características.

1.2.1 La problemática que enfrentan actualmente los estudiantes universitarios en México.

En México existe un problema evidente con el desarrollo de residencias estudiantiles para los universitarios, encontrándose este muy poco extendido en el sector público de la educación. Existen muy pocos ejemplos de este tipo de instituciones como es el caso de la Ciudad Universitaria en la Universidad Autónoma de México (UNAM). A pesar de que muchos países utilizan este tipo de solución para el alojamiento de sus estudiantes universitarios la experiencia no se ha extendido al contexto mexicano. En general, a nivel de país el sistema hospedaje se encuentra sostenido por el sector privado, basado en alquileres aislados, distribuidos a lo largo de las ciudades en dependencia de los precios que

cada estudiante pueda pagar de acuerdo a sus ingresos o los de sus padres, pues mientras más cerca de la universidad, más se encarecen estos.

A ello se unen otros conflictos que inciden significativamente sobre la vida del estudiante universitario como son: las distancias de desplazamiento entre las viviendas de los participantes y la universidad y los problemas que esto trae aparejado como la inseguridad en el trayecto, los gastos de traslado y la pérdida de tiempo en los recorridos. También es importante tomar en consideración la dispersión de los servicios necesarios para los actores del ámbito universitario tales como servicios de lavandería, limpieza, dispensadores de agua de tomar, etc. los cuales por diferentes motivos no se encuentran concentrados en un mismo lugar e incrementan el tiempo y los costos. De igual modo, y como factor más relevante, los actuales hospedajes al estar dispersos provocan que a los estudiantes se les dificulte realizar actividades y tareas de conjunto en horarios extra-clases, además de que se pierde la interacción al no tener convivencia entre ellos fuera de las clases, lo que quizás sea una limitante para sus oportunidades de socializar, conocerse a fondo, compartir su tiempo libre y realizar tareas para así desempeñar una mejor vida escolar y social.

1.2.2 Medición de la necesidad de una residencia y definición de sus principales características según la opinión de los estudiantes.

Para conocer cuáles son las características principales que, a criterio de los estudiantes, debieran de tener las residencias universitarias se escogió como caso de estudio una universidad pública, en esta oportunidad la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Se elige esta universidad, precisamente, porque no cuenta con una residencia universitaria, resultando un ejemplo fiable para medir si los estudiantes quieren una residencia y cuáles pudieran ser sus características esenciales. Se decidió realizar la medición a través de un cuestionario que evaluara la pertinencia de la creación de residencias y algunas de las características principales que esta debería reunir.

Se aplicó la encuesta a 18 estudiantes de nivel posgrado y a 22 de nivel licenciatura, siendo estos todos los voluntarios que se presentaron para el caso de

estudio. El diseño del cuestionario se dirigió a indagar varios puntos en la vida de los estudiantes de la UAQ de las cuales se mostrarán las que mayor relevancia tuvieron para la medición de las necesidades de los universitarios y las que brindaron resultados inesperados. Este cuestionario se realizó con preguntas cerradas dejándose algunos casos particulares abiertos y otros incluyendo apartados de *por qué* con el fin de que los estudiantes pudieran expresar opiniones particulares no previstas de manera cerrada por la encuesta.

La mayoría de los estudiantes de posgrado encuestados resultaron ser foráneos, todo lo contrario de lo sucedido con los alumnos de licenciatura donde los pertenecientes a la ciudad de Querétaro predominaron. Ante el sondeo sobre la posibilidad de tener una residencia universitaria brindada por la universidad, se obtuvo que un gran porcentaje de los estudiantes la considere como necesaria.

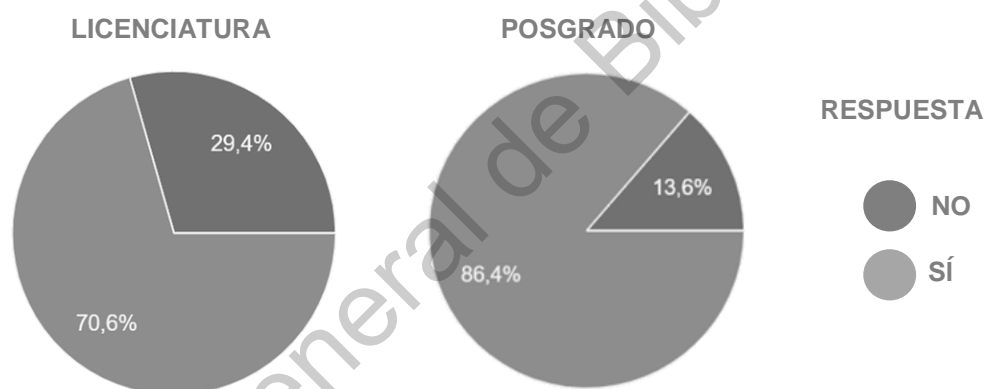


Figura 1. Muestreo sobre la necesidad de tener una residencia estudiantil en alumnos de licenciatura y posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

Resulta bastante lógico que la mayoría de los estudiantes de posgrado requieran de una residencia, generalmente son de otros estados y se encuentran lejos de su familia y su hogar, pero el dato sobre los estudiantes de licenciatura en los cuales predominan los naturales de la propia ciudad de Querétaro llama la atención. Quizás algunas de estas motivaciones se encuentran relacionadas con la cuestión socio-económica o a que sus actuales viviendas no reúnen las condiciones óptimas para el desempeño de las actividades como estudiantes. También pudiera existir la necesidad de cierta autonomía y sentido de

independencia que los mueva a querer estar alejados de sus hogares. Otra posibilidad sería la de querer establecer vínculos de convivencia con otros estudiantes. Para indagar sobre esto se incluyó en el cuestionario una pregunta relacionada con el motivo que tienen los estudiantes para estar interesados en que la universidad les brinde una residencia. En las siguientes figuras se muestran los resultados que se obtuvieron:

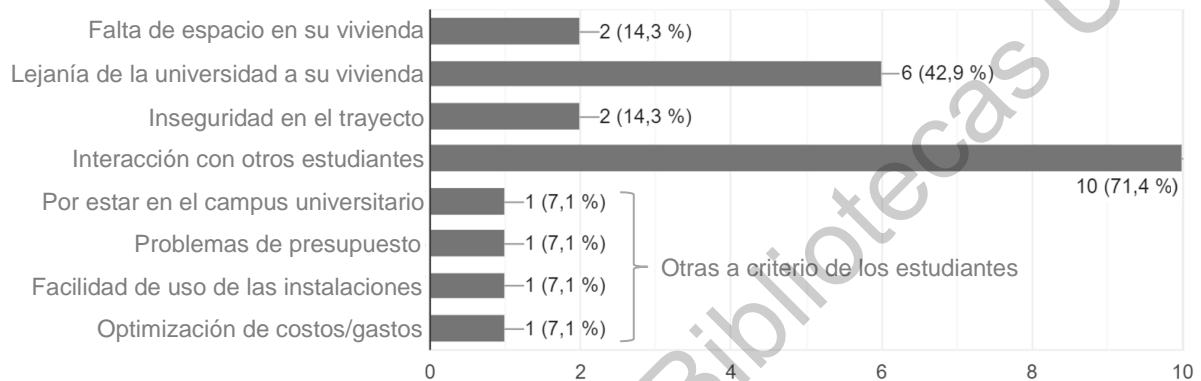


Figura 2. Muestreo de motivos por los que necesitan una residencia estudiantil los alumnos de posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

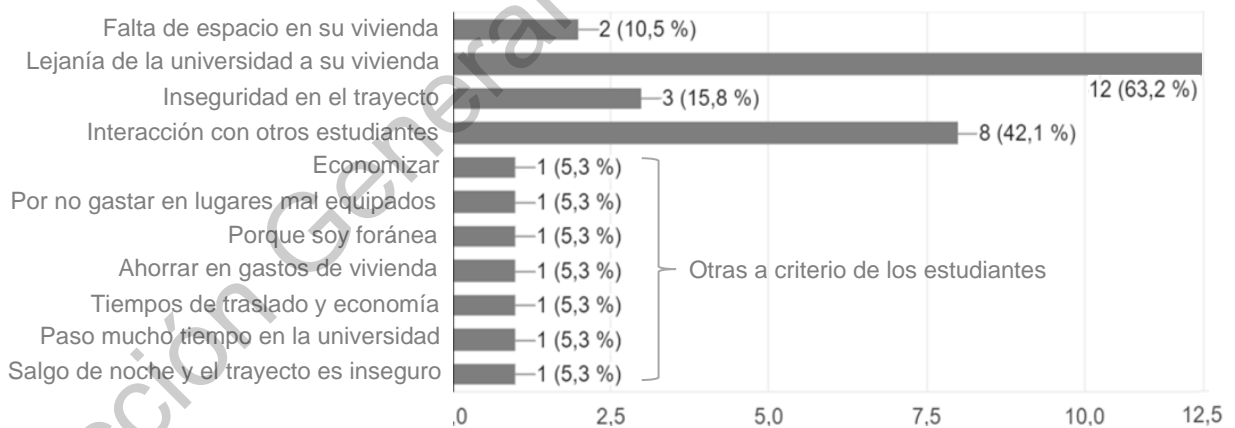


Figura 3. Muestreo de motivos por los que necesitan una residencia estudiantil los alumnos de licenciatura de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

Otro de los temas importantes que se trataron en el cuestionario fue el relacionado con la preferencia de una residencia universitaria sobre las rentas o viviendas en las que los estudiantes residen en la actualidad. Esta pregunta se incluyó con el objetivo de corroborar la necesidad de implementar las residencias

suponiendo que estas, al ser creadas, dispongan de todos los requisitos que los estudiantes realmente necesitan. Como resultados se obtuvo lo siguiente:

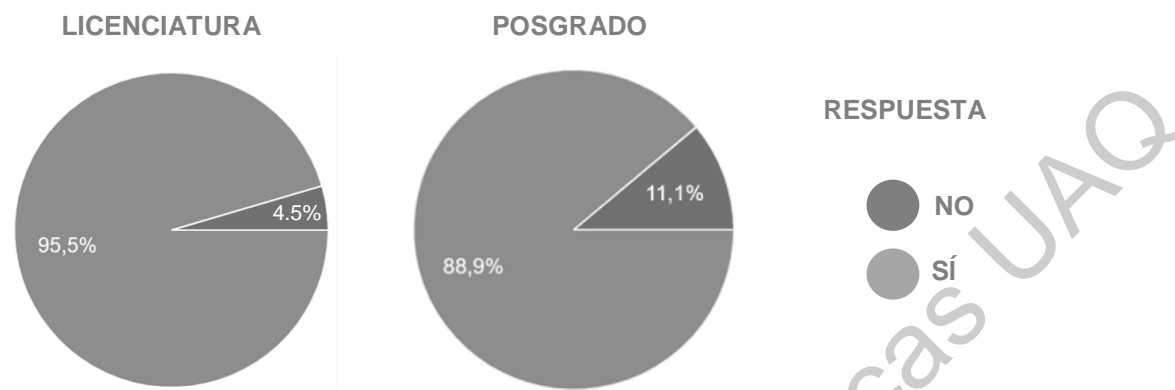


Figura 4. Muestreo de la preferencia de una residencia estudiantil sobre los hospedajes actuales en alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

Al ser comprobada la verdadera necesidad de una residencia estudiantil, deducido del gran porcentaje de respuestas positivas tanto en el caso de los estudiantes de posgrado como en de los de licenciatura, se planteó la tarea de averiguar cuál tipología pudiera funcionar mejor para los usuarios. Se escogieron para ello las tres tipologías predominantes en la ciudad (viviendas de pocos pisos agrupadas en fraccionamientos, bloques de cuartos o departamentos y viviendas dispersas por la ciudad), obteniéndose los siguientes resultados:

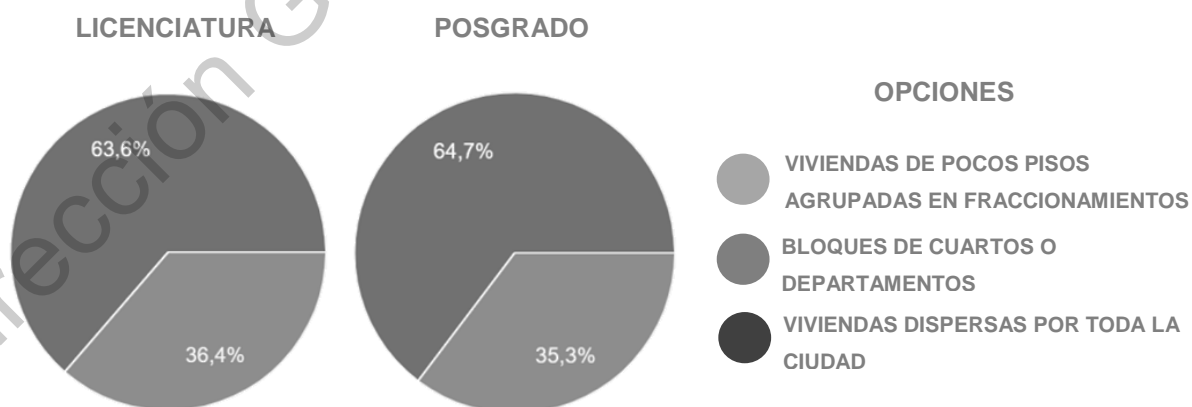


Figura 5. Muestreo de la preferencia tipológica para una residencia estudiantil por parte de los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

Concluimos que los estudiantes se interesan en mayoría por el formato de bloques de cuartos o departamentos y no apuestan en lo absoluto por el desarrollo de viviendas dispersas por la ciudad. Entonces se puede deducir que la concentración de las residencias en un área no muy extensa sería el modelo que debería primar.

Otro de los puntos importantes tocados por el cuestionario fue el de la ubicación de las residencias con respecto a la universidad. Los resultados se comportaron de la siguiente manera:

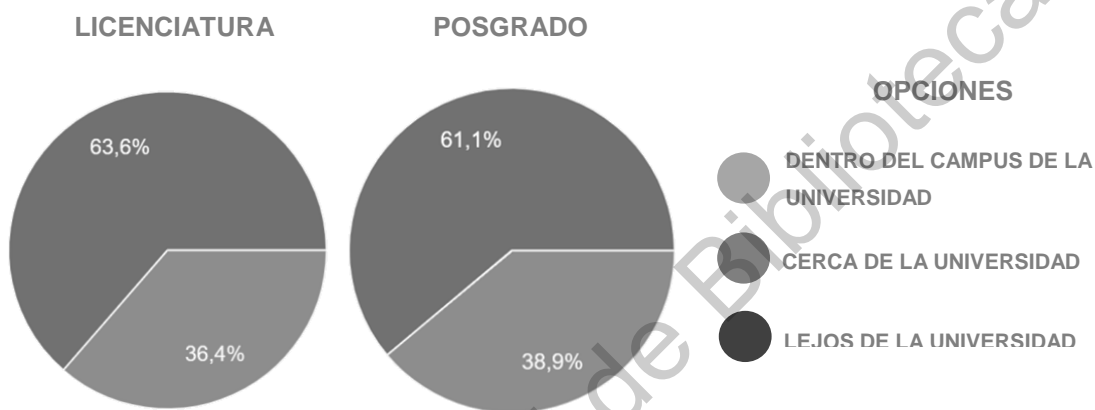


Figura 6. Muestreo de la distancia preferente para una residencia estudiantil desde el punto de vista de los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.

Es por lo tanto evidente que la cercanía y no la inclusión de las instalaciones dentro del perímetro de la universidad es la forma que prefieren los estudiantes para la ubicación de las residencias. Además al indagar sobre cuáles fueron los factores que motivaron su selección, se obtuvieron respuestas como “sería muy monótono estar en la universidad todo el tiempo” o “es importante tener un espacio que no esté tan asociado al ámbito escolar”. Los estudiantes parecen asociar el estar dentro del campus con un estado de estudio y reglamentación permanente y no lo asumen como un ámbito completamente diferente.

Otro de los temas investigados fue la importancia que los estudiantes atribuyen a compartir su habitación personal. Aquí solo el 10% de ellos estuvo de acuerdo en compartirla, alegando por lo general respuestas sobre los malos

hábitos de los *roomies*, desconfianza e inseguridad y problemas de horarios, por lo que se puede deducir que solo optarían por esta variante si no quedara otra alternativa. Este tema se complementó con una pregunta sobre la posible configuración de las habitaciones. El modelo de habitación individual, obviamente predominó. Sin embargo, se apreció que como segunda opción pudieran funcionar los cuartos de dos personas y, en menor medida, también los de cuatro. Más de estas cantidades no parece interesarles a los estudiantes como se muestra a continuación:

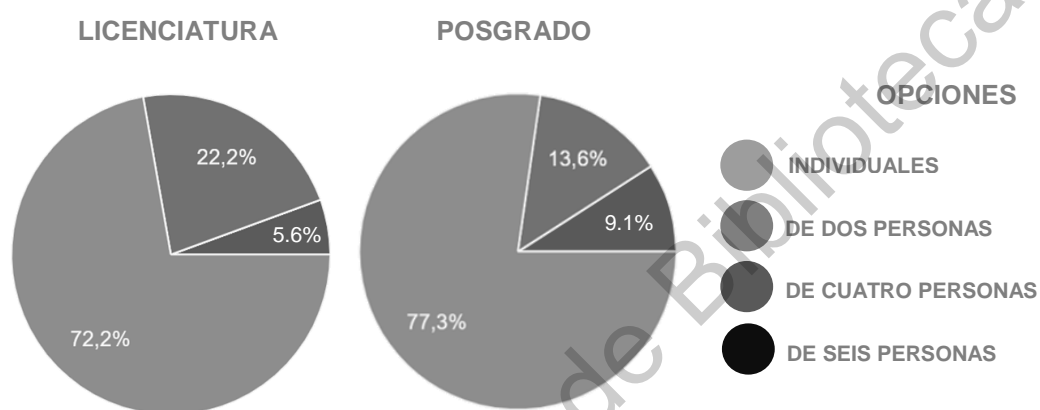


Figura 7. Muestreo de la configuración preferencial de las habitaciones de una residencia estudiantil para los alumnos de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: *Elaboración propia basada en dos encuestas realizadas a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UAQ en el año 2018.*

Por último, se incluyeron dos preguntas para aproximar el costo que los estudiantes se encontraban dispuestos a asumir por el pago de la estancia en las residencias, tanto en caso de que fuera un departamento o una habitación. Los resultados obtenidos arrojaron que la mayoría de los estudiantes puede pagar precios similares a los que tienen los alquileres de una zona de nivel medio de la ciudad (entre 2500 y 5000 pesos en el caso de un departamento y entre 500 y 2500 pesos en el caso de una habitación), por lo que los usuarios consideran que tienen la posibilidad de asumir cierto monto, muy similar al que presentan las rentas actuales, por los servicios que le brinde la estancia en una residencia universitaria.

1.2.3 El problema del alojamiento estudiantil universitario.

Las respuestas obtenidas como resultado de la aplicación del cuestionario a estudiantes universitarios de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), aclararon varios puntos sobre las necesidades y preferencias de los alumnos.

La mayoría de los estudiantes tanto de posgrado como de licenciaturas consideran necesarias las residencias universitarias. Las rentas existentes a pesar de estar en función de resolver sus necesidades, no cumplen adecuadamente las expectativas de los jóvenes. Los motivos principales por los que necesitan las residencias son para tener más interacción con otros estudiantes y la gran distancia existente entre sus hogares y la universidad, motivo por el que pierden mucho tiempo, mismo que podría ser empleado en el estudio y demás actividades de su quehacer cotidiano.

Las tipologías predilectas para residencias estudiantiles son las de bloques de cuartos o departamentos. La ubicación de las residencias preferida por los alumnos fue cercana a la universidad y no dentro de ella. Esto unido a la explicación de las respuestas permite concluir que, según su propia opinión, los estudiantes se sentirían cohibidos y con tendencia a la monotonía si todo el día se encontraran en el ámbito escolar. En cuanto a la importancia que los jóvenes conceden a compartir las habitaciones con otros estudiantes queda muy claro que a nivel de habitación es preferible para ellos la individualidad. Así se encuentra reflejado en los resultados de la configuración habitacional. Ya sea por un motivo u otro los alumnos no desean compartir las habitaciones; sin embargo, si prefieren la colectividad en los espacios comunes de la residencia y se encuentran, según sus opiniones, muy interesados en la convivencia social.

Es importante, entonces, continuar profundizando en el estudio sobre las residencias estudiantiles, pues queda claro que su implementación resulta necesaria para sus principales usuarios. Se debe investigar más a detalle cada una de las respuestas ofrecidas en el cuestionario y comprobar si realmente responden a sus necesidades verdaderas o si simplemente son resultado de un primer criterio establecido *a priori*.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LOS DISEÑADORES

En el siguiente epígrafe se analizará la medición de la necesidad que tienen los arquitectos diseñadores de un manual o guía metodológica que permita la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México, las cuales suplan las necesidades requeridas por los participantes. Con esta medición se analizará, además, el conocimiento existente en la comunidad de arquitectos diseñadores sobre los métodos y herramientas de diseño participativo.

1.3.1 La problemática que enfrentan actualmente los diseñadores en México.

El correcto diseño de una residencia universitaria es un problema preocupante en la actualidad. Por lo general, cuando se concreta un edificio de este tipo, termina adoleciendo de espacios que son indispensables para que los estudiantes realicen una vida normal, en paralelo a la vida escolar.

Casi todos los programas que se utilizan hoy en día para la implementación de residencias universitarias, no solo en México, sino en el mundo, apenas toman en cuenta las opiniones y necesidades reales de sus participantes. La mayoría de las instituciones que tienen residencias estudiantiles se basan, para su creación, en programas arquitectónicos ya existentes o que tratan de incluir normativas de sustentabilidad con el objetivo de presentar un producto más comercial, cuando ciertamente no están acordes a la realidad presente de los estudiantes ni a muchas de sus necesidades.

Por demás, el diseño pudiera mejorarse significativamente si se utilizara un método o metodología de diseño que lograra captar cuáles son en realidad las necesidades indispensables de los participantes, solo que los instrumentos que existen en la actualidad no están específicamente diseñados para implementarse en este trabajo. Crear una metodología práctica y entendible con estos métodos y sus respectivas técnicas y herramientas, pudiera ser la solución a un problema acuciante que impide a los arquitectos diseñadores concretar una residencia adecuada en un tiempo de trabajo razonable y con un visible ahorro de recursos.

1.3.2 Medición de la necesidad de una guía metodológica de diseño participativo para la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México.

Para confirmar la problemática de los diseñadores así como la relevancia del desarrollo del instrumento se procedió a encuestar a los arquitectos proyectistas para comprobar si les interesaría utilizar una guía metodológica que comprenda las necesidades reales de los usuarios como método en la acometida de proyectos de residencias estudiantiles en universidades públicas de México.

Con relación a la selección del tamaño de la muestra a medir de los arquitectos que utilizarían la guía metodológica como método principal de diseño para residencias universitarias públicas se decidió realizar un muestreo no probabilístico según Hernández Sampieri, Hernández Collado & Baptista (2010). Se definió como universo la cantidad total de arquitectos que residen en la actualidad en México, el cual cuenta con aproximadamente 217,957 profesionales de este campo según datos del Observatorio Laboral del gobierno mexicano (OLA, 2019).

Del universo se separó la población, la cual se encuentra comprendida por los arquitectos que residen en el estado de Querétaro. Esto representa aproximadamente el 1.76% del total del país (2.239.112 personas en Querétaro contra 127.575.529 en México), según la relación de porcentajes poblacionales en base a las estadísticas del año 2019 de la secretaría técnica del Consejo Estatal de Población (COESPO), contando aproximadamente con 3836 arquitectos.

De ellos se asume que un 40% ya no se dedica a trabajar en el ramo o se ha retirado, quedando la cifra de 1534 arquitectos. Se sabe además, que de estos últimos aproximadamente un 25% se dedica a la realización de proyectos arquitectónicos. Así, la cifra se ve reducida la cifra a 384 arquitectos, de los cuales se estima que pudieran enfrentarse a un diseño de residencia estudiantil aproximadamente el 40%, lo cual determina una población de 154 posibles arquitectos diseñadores a encuestar para averiguar datos sobre la pertinencia de una guía de diseño y su conocimiento sobre el tema de la participación. A este dato se le aplicó una fórmula de selección del tamaño de muestra, establecida

para datos globales, la cual fue utilizada y calculada de manera digital utilizando el sitio feedbacknetworks.com. A continuación se muestra la fórmula empleada, la descripción de cada una de las variables que la conforman y los valores asignados en cada caso:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

N: (tamaño de la población o universo, total de posibles encuestados) = **154**

k: (constante de nivel de confianza) = 95% = **1.96**

e: (error muestral deseado) = **5%**

p: (proporción de individuos que poseen la característica de estudio) = **0.5**

q: (proporción de individuos que no poseen esa característica, 1-p) = **0.5**

n: (tamaño de la muestra, número de encuestas que se harán) = **110**

Al terminar los cálculos se obtuvo que el cuestionario para la segunda etapa de medición necesita ser aplicado a 110 arquitectos diseñadores que probablemente se enfrenten a la realización de un proyecto de residencias estudiantiles universitarias.

Los resultados de las preguntas abiertas, de las 114 respuestas finales que se realizaron se pasaron también por un filtro del programa MAXQDA para generar una nube de palabras la cual en dependencia de la frecuencia con que se menciona la palabra le otorga un tamaño (+frecuencia de mención = + tamaño) y así poder establecer con mucha más claridad cuáles fueron las opiniones que predominaron. Los resultados de las respuestas obtenidas se comentan a continuación:

El primer tema tratado estuvo orientado hacia el conocimiento que poseían los arquitectos diseñadores sobre los métodos de diseño.



Figura 8. Nube de palabras en la que se muestran los resultados obtenidos sobre el conocimiento que poseen los diseñadores sobre métodos de diseño. Fuente: Gráfico generado por el programa MAXQDA con datos obtenidos de una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.

De este tema en particular resaltan en la nube las palabras **método**, **diseño** y **arquitectónico**. Ello permite identificar que los diseñadores consideran que el método que utilizan es el de diseño arquitectónico, el cual no constituye un método en sí. La otra respuesta que predomina es **ninguno**. Otras respuestas fueron **particular**, **propio**, **convencional**, **tradicional**, las cuales tampoco consisten en algún método específico. Ya, en menor medida, se mencionan **Livingston**, **Alexander**, **patrones**, **antropológico**, **centrado** o **enfocado** en el **usuario** y **científico**, los cuales constituyen métodos de diseño de alguna manera conocidos.

La segunda cuestión fue la de qué tipo de información buscarían los diseñadores para realizar el diseño de una residencia estudiantil de una universidad pública en México. Con este punto se trató de dilucidar si los diseñadores tienen clara la información que necesitan buscar para enfrentarse a la realización de un proyecto de residencias estudiantiles.

Como resultados se obtuvo la nube de palabras que se muestra en la siguiente figura.



Figura 9. Nube de palabras que muestra los resultados obtenidos sobre la información que necesitan buscar los diseñadores para enfrentar un proyecto de residencias estudiantiles. Fuente: Gráfico generado por el programa MAXQDA con datos obtenidos de una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.

En ella claramente se muestra que para los diseñadores lo más importante es, en primer lugar, el conocimiento sobre el **presupuesto** y luego, la información sobre el **programa** o **programa de necesidades**, el **sitio**, el **terreno**, el **clima**, las **personas** y otros **proyectos similares**. Y, en menor grado, interesan los **materiales**, las **normativas** y otras informaciones sobre los usuarios como su perfil, los **deseos**, **relaciones** y **aspiraciones**. En consecuencia, las necesidades de los usuarios que debe ser el interés principal del diseñador al realizar un proyecto, ha sido relegado al último puesto de la lista.

El siguiente tema fue conocer si los diseñadores tomarían en cuenta las aspiraciones y necesidades de los participantes al enfrentar un proyecto de residencias estudiantiles. A esto la mayoría de las respuestas se mantuvo en sí, seguida por *quizás*; solo el 7% de las personas dijeron que no lo tendrían en cuenta. Los resultados de esta pregunta se muestran en la siguiente figura.

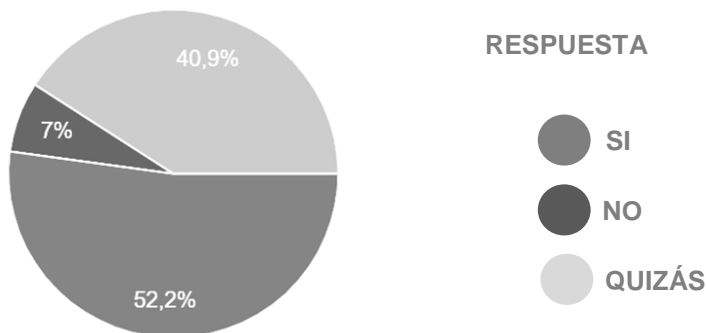


Figura 10. Muestreo sobre la consideración de los deseos de los estudiantes por parte del diseñador al realizar una residencia estudiantil universitaria. Fuente: *Elaboración propia basada en una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.*

En la nube de palabras de esta cuestión, en la que se indagó sobre la decisión tomada, surgen temas como la dependencia de los alcances y el tiempo del proyecto. Otros alegan que es importante consultar a los usuarios porque siempre aportan al diseño y la minoría expresa que no necesita consultar al usuario porque ellos pueden realizar bien el proyecto, porque demora mucho el trabajo o porque el usuario nunca se pone de acuerdo o no se entiende con el diseñador.

Luego se investigó sobre el conocimiento que poseen los diseñadores sobre los métodos de diseño participativo. Los resultados obtenidos se muestran en la figura 11.

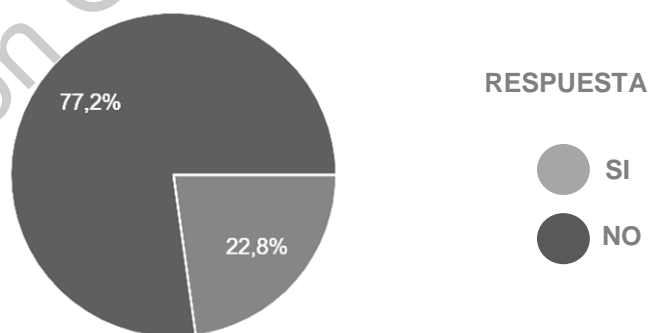


Figura 11. Muestreo sobre el conocimiento que poseen los diseñadores sobre métodos de diseño participativo. Fuente: *Elaboración propia basada en una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.*

Si en la primera cuestión se pudo observar desconocimiento sobre métodos de diseño, en esta se amplía la deficiencia al arrojar que casi el 80% de la muestra encuestada no conocía ninguno. En la figura 12 se muestran los métodos más conocidos por los diseñadores, entre los cuales destacan primeramente el de Livingston, además del de Alexander, el Design Kit o Thinking de IDEO, el de la Charrete y el Antropológico.



Figura 12. Nube de palabras que muestra los resultados obtenidos sobre los métodos de diseño participativo que conocen los diseñadores. Fuente: Gráfico generado por el programa MAXQDA con datos obtenidos de una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.

El siguiente tema estuvo relacionado con la preferencia de los diseñadores por un método de diseño participativo al tener que realizar un proyecto de residencias estudiantiles universitarias.

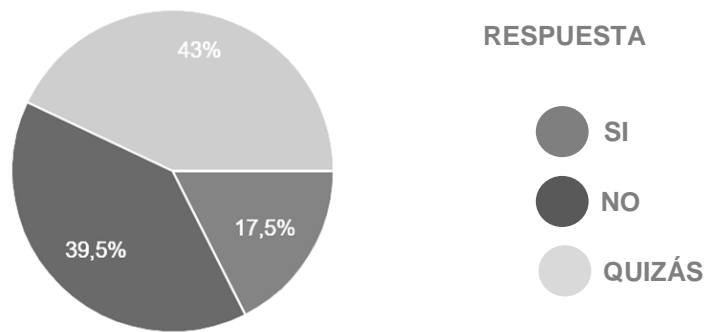


Figura 13. Muestreo sobre la posibilidad de utilizar un método de diseño participativo por parte de los diseñadores al tener que realizar un proyecto de residencia estudiantil. Fuente: *Elaboración propia basada en una encuesta realizada a arquitectos diseñadores de Querétaro en el año 2019.*

Como resultados se obtuvo que la mayoría de los diseñadores o no desean utilizarlo o quizás lo utilizarían. Al consultar los argumentos alegados en la nube de palabras generadas por el MAXQDA, se tuvo que la mayoría de ellos no lo emplearían por el tiempo que se demora en aprender, otros porque no conocen ninguno y ya, en menor medida, hay algunos que alegan que con su forma de diseñar les ha ido bien y que no desean utilizar o cambiar su método. Muchos de los que respondieron con *quizás* lo utilizarían si tuvieran conocimiento de alguno.

En cuanto a las herramientas o instrumentos de diseño participativo que son conocidas por los diseñadores, las respuestas no abundaron mucho. Aproximadamente el 64%, según datos del cuestionario, conoce alguno. En la siguiente figura se muestran los datos seleccionados de la nube de palabras generadas con MAXQDA para saber cuáles son las herramientas o instrumentos de diseño participativo más comunes que conocen los diseñadores y de las cuales solo se recabaron 41 respuestas de 114 individuos encuestados.

Los argumentos de esta pregunta también fueron procesados mediante el MAXQDA y la nube de palabras que se obtuvo redondeó los resultados. La mayoría de los encuestados que ofrecieron una respuesta positiva alegaron que sería pertinente un método así. Por su parte las respuestas de “quizás” se debieron a que los diseñadores expresaron que si comprobaran que el método funcionara de manera correcta y que se adecua a sus formas de trabajo, lo utilizarían para realizar el proyecto de residencias.

1.3.3 Las características de la guía metodológica de diseño participativo para la implementación de residencias estudiantiles universitarias.

Luego de analizar los resultados obtenidos con el cuestionario se hace indudable la necesidad de crear una guía metodológica que permita la creación de las residencias. Lo que queda por definir son las características de esta guía.

Muchas de las opiniones expresadas por los diseñadores demuestran que los métodos de diseño participativo y sus herramientas e instrumentos no son muy conocidos de manera general. También se demostró que a pesar de que la mayoría de los arquitectos aseveran que tendrían los deseos de los usuarios en consideración, estos no se encuentran entre los objetivos primordiales cuando se busca la información referente al proyecto.

Finalmente, la confirmación de la necesidad de la guía tiene ciertas condicionantes para los diseñadores que tendrán que ser tomadas en consideración cuando se desarrolle. En primer lugar, es necesario que este instrumento permita realizar el trabajo de manera precisa y ordenada para que sea asimilado; además, la guía deberá funcionar de manera muy intuitiva y ser lo suficientemente explicativa para evitar que se confunda el diseñador y opte por regresar a su anterior método.

Por último y como punto más importante es necesario que la guía, se pueda ejecutar de manera rápida, en tanto es esta la condición principal exigida por los encuestados. A ello habrá que sumar que los resultados obtenidos al finalizar el proceso sean los requeridos y que resuelvan las necesidades planteadas por los usuarios.

1.4 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Guía metodológica para la implementación de residencias en universidades públicas de México.

La creación de residencias estudiantiles universitarias se hace necesaria tanto para los jóvenes de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) como para los de otras universidades públicas del país que se encuentran en la misma situación. La residencia es importante como medio para promover la interacción social, independencia y enfoque en las actividades docentes, además de una mejor eficiencia y ahorro de tiempo considerable para la realización de las actividades diarias de sus alumnos. El cuestionario hace evidente las necesidades de los estudiantes y sus preferencias.

Pero no solo se debe tomar en cuenta la opinión de los estudiantes, sino que es importante atender los criterios de las demás partes implicadas en la implementación y funcionamiento de una residencia estudiantil. La implementación de un complejo como este no debe dejarse en manos de la improvisación o de un estudio epidérmico. Queda pendiente ver cómo se resuelven en la implementación de un sistema de alojamiento como este, cuestiones como el mantenimiento y perduración de la estrategia a lo largo del tiempo, el futuro crecimiento de acuerdo a las necesidades en aumento de hospedaje, las especificidades del contexto donde se va a implementar y la coordinación para que todo se lleve a buen término. Es vital que los resultados sean en beneficio y no en detrimento de la universidad, para que las universidades públicas puedan aportar más al desarrollo de la sociedad mexicana actual.

Así concluimos que no se debe dejar la manera de implementar las residencias estudiantiles universitarias a la improvisación ni al empirismo. Las necesidades reales de los participantes no van a ser resueltas mediante un proyecto cualquiera pues quizás esto solo empeore sus condiciones actuales. Es pertinente la elaboración de una guía metodológica que se base en la opinión de los participantes y que permita la implementación de residencias estructuradas realmente de acuerdo a lo que necesitan sus participantes. Esta guía debe

establecer la manera más efectiva de planificar los alojamientos y debe facilitar al arquitecto diseñador la búsqueda de la información que necesita para llevar a cabo el diseño de las residencias estudiantiles. Por último, la guía debe orientar a esta figura durante todo el proceso y concentrar la información referente al mismo, incluyendo aquella que se necesita recabar.

1.5 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Reviste una importancia vital la realización de una investigación que permita a los participantes de universidades públicas de México conformar una residencia. La misma debe estar acorde a las necesidades reales de los usuarios, por tanto ellos deben participar de la toma de decisiones con respecto a la realización del proyecto.

Una residencia estudiantil universitaria no es simplemente una congregación de espacios acordados por un programa de diseño preestablecido ni puede responder a un cuestionario sencillo como el realizado en los inicios de esta investigación. En efecto, ese cuestionario nos demuestra que los deseos de los participantes son mucho más profundos y necesitan ser atendidos con mayor detenimiento. Solo basta con relacionar su contenido y salen a la luz numerosas necesidades y requisitos que prácticamente solo los usuarios conocen y los cuales son factores fundamentales para ellos.

En atención a ello, se realizará un estudio pormenorizado que contemple cómo se pudiera lograr un método o guía metodológica que permita de manera no muy complicada la concepción de residencias óptimas para los usuarios. Se efectuará, pues, un análisis de métodos que incluyan la participación de los usuarios y se tratará de adaptar sus herramientas al tema en cuestión, de manera tal que se puedan concretar residencias más eficientes que las que existen actualmente y que cumplan con las expectativas reales de sus participantes.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO Y

ANALÍTICO



Dirección General de Bibliotecas UAQ

2.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

La participación y los métodos que la incluyen como su eje principal, dígase los procesos participativos, se enfocan a muchas de las áreas de la vida cotidiana actual. Una de ellas es la rama del diseño en la cual estos procesos tienen un papel indispensable en lo referente al tema del diseño centrado en la persona. No escapa a esto, pues, el diseño arquitectónico, el cual valiéndose de múltiples herramientas, ha desarrollado diferentes métodos para la concepción de diseños participativos con el objetivo de lograr un producto que se ajuste cada vez más a las necesidades reales de los usuarios.

En el siguiente capítulo se expondrán algunos métodos de diseño participativo relacionados con el tema de investigación presente y que resultan relevantes para el desarrollo de ella por un motivo u otro. Cada uno presenta particularidades diferentes en tanto ninguno está precisamente elaborado para el desarrollo de una residencia estudiantil universitaria. Sin embargo, puntualmente, presentan elementos que se complementan entre sí y que servirán como base para la elaboración de una guía metodológica pertinente para nuestra investigación. Se realizará, además, un acercamiento a qué es una residencia universitaria mediante el análisis de varios ejemplos relevantes de esta tipología, pues consideramos que existen varias iniciativas a nivel internacional que pueden resultar ilustrativas para nuestro propósito.

Otro de los puntos que se abordará en el capítulo será el análisis del sistema de educación superior mexicano y, en específico, de la educación pública superior. Esto es importante para comprender la necesidad de crear una residencia estudiantil universitaria, su vinculación con los objetivos, lineamientos y valores que persigue la educación pública y, especialmente, los particulares de la propia universidad.

Por último, en el capítulo, se hará un análisis de crucial importancia. Utilizando estudios previos de mercadotecnia y antropología se propondrá un acercamiento a las generaciones de estudiantes que se encuentran actualmente estudiando y las que posteriormente ingresarán a estudiar. Se estudiará, sobre

todo, los comportamientos, formas de vida a nivel generacional, hábitos y costumbres con la finalidad de acercarnos a las perspectivas y puntos de vista de los estudiantes sobre el tema.

2.2 PARTICIPACIÓN Y DISEÑO PARTICIPATIVO

En el siguiente epígrafe se realizará el análisis de los conceptos de participación y de diseño participativo. Se abordarán estos términos desde el punto de vista de algunos autores que han trabajado la participación y el diseño en colectivo. Ello, con el objetivo de tener una referencia de lo que implica la participación de las personas en el diseño en cuanto a puntos de vista, aportes y beneficios, en un proceso donde los participantes tienen un rol protagónico y constituyen la esencia del mismo.

2.2.1 ¿Qué es la participación?

Para la comprensión del objetivo de la investigación debemos remontarnos a conceptos básicos ya establecidos sobre el proceder del diseño. El primero que debemos consultar es el del término **participación**. ¿Qué es la participación? ¿Qué implica este término para una sociedad o grupo social?

La participación es según Romero y Mesías (2004) *“(...) el trabajo colectivo de varias personas tanto en la determinación de los objetivos como en la definición de los caminos para llegar a ellos”*. Esto nos define el proceder de un proceso participativo que es aquel donde las personas ofrecen su opinión para concluir en un resultado que refleje la opinión de sus participantes. Esta forma de realizar un proceso social, de cualquier índole, viene aparejada de un componente democrático, el cual nos responde la segunda interrogante anteriormente planteada. Según Romero y Mesías (2004) *“(...) la participación en los procesos colectivos de toma de decisiones se reconoce como uno de los ejes centrales de la construcción democrática de una sociedad”*.

La participación de los individuos en la toma de decisiones de un proceso lo vuelve más democrático y, por tanto, pasa a formar parte de cada uno de ellos. Las decisiones derivadas del consenso entre participantes son resultado de sus

criterios y, en este sentido, responsabilidad de cada uno de ellos. El participante se siente identificado con el proceso y hacia dónde se dirige, pues sabe que el objeto del debate le concierne y se le otorga la potestad para decidir al respecto. Ahí radica la importancia de la participación como proceso social.

2.2.2 ¿Qué es diseño participativo?

Dentro de los procesos que podemos calificar como participativos encontramos el del diseño y la planeación de los entornos construidos. Tanto así como cualquier proceso participativo la acción de diseñar le compete a todos aquellos que de alguna manera u otra estén relacionados con el producto del proceso de diseño. El principal problema de ello reside en que el diseño casi nunca contempla la opinión del usuario y este es uno de los temas en los que coinciden varios de los investigadores dedicados a este campo.

“El cliente es el gran ausente de la arquitectura. La mayor parte de los arquitectos está condenada a dibujar en oficinas, sin tomar contacto con los usuarios de las viviendas que ellos diseñan, por ello son víctimas de una dolorosa amputación, les han quitado el principal estímulo por su trabajo: el reconocimiento de sus clientes. Como no tienen contacto con los usuarios, sus diseños se basan en datos estadísticos, pero no se pueden confundir las estadísticas con la realidad” (Livingston, 2006, p.13).

Así como lo define Livingston casi nunca se tiene en cuenta la opinión del participante. Este es un tema recurrente no solo en el ámbito arquitectónico, sino en la mayoría de las ramas del diseño. Aunque se defiende que el diseño está centrado en el participante, en la mayoría de los casos se obvia su criterio y se termina realizando lo que es considerado *“más adecuado para el usuario”* por parte del diseñador. Entonces, cabe preguntarnos ¿Quién conoce mejor sus necesidades el diseñador o el usuario, el que va a utilizarlo o el que no? Estas interrogantes se responden, contundentemente, por uno de los más grandes estudiosos de los procesos de diseño participativo.

“Los arquitectos y los urbanistas, sin importar lo capacitados que estén para su trabajo, no son capaces de crear un medio ambiente en el que impere la clase de variedad y de orden que estamos buscando. Un equilibrio orgánico puede solamente conseguirse gracias a la acción de la comunidad en la que cada uno da forma a las partes del medio ambiente que conoce mejor” (Alexander, 1976, p.30).

Como nos plantea Christopher Alexander no existe nadie más capacitado para construir su realidad que el propio participante. No importa cuán relevante sea el diseñador, arquitecto o urbanista, la respuesta no se encuentra en su proceder sino en el de las personas que van a utilizar el diseño. La continua preparación de la enseñanza en cuanto a este tema es redundante y provee constantemente de herramientas y procesos que están encaminados a volver al diseñador cada vez más independiente del proceso del diseño y, lamentablemente, cada vez, más alejado de los intereses del usuario.

2.3 ANÁLISIS DE MÉTODOS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

A continuación se realizará el análisis de tres de los principales métodos de diseño participativo. Existen otros, pero cada uno de los escogidos presenta características particulares que lo diferencia del resto y que se ajustan adecuadamente a las necesidades de este estudio en particular. Cada análisis estará compuesto de un esbozo del contexto donde se desarrolló el método, la descripción de este y un análisis crítico referido a sus principales aspectos positivos y negativos.

2.3.1 Método de soportes y unidades separables. John Habraken.

Luego de la devastación causada en el fondo habitacional durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) en los países europeos se comienza a aplicar el sistema de Alojamiento de Masas (AM) para dar solución a los acuciantes problemas en el sector de la vivienda. El sistema consistía en la

utilización de la estandarización para lograr un aumento de la producción y así poder resolver rápidamente la cuestión del alojamiento. Este tipo de sistema tenía como ventaja el rápido desarrollo de conjuntos habitacionales, pero la producción en serie y la prefabricación tienen un costo: la monotonía y la exclusión del usuario del proceso, convirtiendo la vivienda en un objeto de fácil adquisición, pero que es poco adaptable a las necesidades particulares de sus usuarios iniciales y, menos, a futuras modificaciones. Ante este tipo de solución se pronunciaron varios arquitectos, entre ellos el holandés John Habraken.

“La principal crítica que Habraken hizo al Alojamiento de Masas tenía que ver, por un lado, con la exclusión del usuario en la toma de decisiones sobre su vivienda y, por otro, con la idea de que la estandarización de la vivienda suponía la única posibilidad de industrialización y de producción en masa. El AM, según Habraken, reduce la vivienda al nivel de un artículo de consumo y al habitante al de un consumidor, de tal suerte que la vivienda se vuelve un objeto incapaz de adaptarse al proceso de habitar” (Romero & Mesías, 2004, p.63).

La alternativa ante esta situación visualizada por Habraken constituye uno de los métodos de proyecto participativo que defienden una postura ante la repetición y la omisión del usuario del proceso de diseño. Este método fue denominado *Método de los soportes y unidades separables* y fue descrito por el arquitecto en el libro *Soportes, una alternativa al alojamiento de masas* (Habraken, N. J., & Ramón, F, 1975).

A continuación la definición del concepto de soporte:

“Un soporte es cualquier edificio hecho para contener un número determinado de unidades de vivienda, que puedan ser individualmente adaptadas a las necesidades cambiantes y a los deseos de los usuarios en el transcurso del tiempo (...) en cualquier medio ambiente donde gran cantidad de gente deba

compartir una cantidad de espacio limitada” (Habraken, 2000, p.10).

Un soporte es una construcción que, no siendo ella misma vivienda, ni propiamente un edificio, es capaz de sostener las viviendas sobre el terreno. Permite que esas viviendas sean construidas, modificadas o demolidas independientemente las unas de las otras mediante paquetes de relleno (infill packages) (Colmenares, 2010, p.6).



Figura 16. Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Esquema de la estructuración de los soportes. Fuente: Elaboración propia en base a imágenes de internet.

Los soportes se encontraban a escala de edificio, en el marco de decisión de la comunidad en la que se desarrollara el proyecto. El diseño de cada vivienda se dejaría para el marco de decisión familiar, teniendo la posibilidad cada habitante de la vivienda de decidir particularmente el diseño de sus respectivas habitaciones. Las unidades separables que serían producidas individualmente utilizando la prefabricación industrial harían posible que el usuario pudiera definir las dimensiones y forma de los espacios.

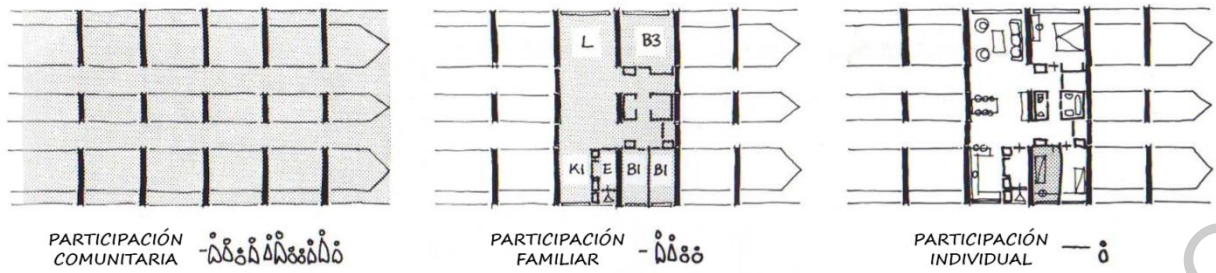


Figura 17. Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Desarrollo del esquema aplicado a los diferentes niveles de participación. *Elaboración propia en base a imágenes de internet.*

El método de los soportes permitió la utilización del potencial industrial para producir las partes de la vivienda, en vez de tener que producirla entera, al tiempo que se mejoraba la calidad de vida del usuario permitiéndole adaptar la vivienda a medida que cambiaban sus necesidades.

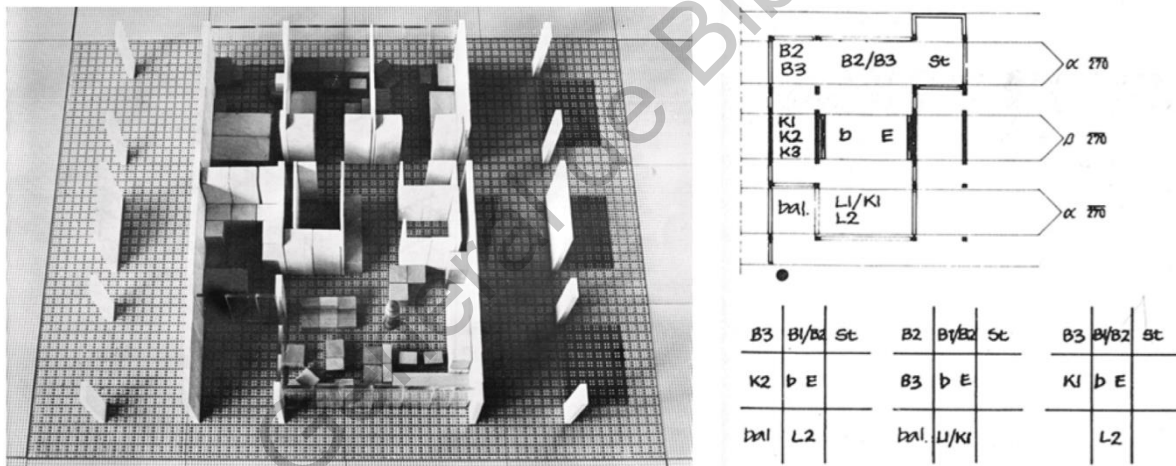


Figura 18. Método de soportes y unidades separables según H. K. Habraken. Maqueta de posible solución volumétrica y esquema de posible solución planimétrica. *Fuente: Artículo "La simplificación como problema complejo: Habraken y el SAR".*

Como puntos negativos se tiene que el diseño está pensado para desarrollarse en un país altamente industrializado, lo cual permite modificar constantemente las unidades separables de los sistemas constructivos. Se tiene, también, como principal punto en contra que, a pesar de que se toma en cuenta la opinión de los participantes en las diferentes etapas del diseño, existe cierta rigidez en cuanto al diseño de los espacios. Ello impide que se pueda conformar

otro tipo de distribución, pues la misma se encuentra anclada al tipo de soportes y unidades separables que estén siendo empleadas en el diseño. Dicho de otra manera, todos los usuarios están obligados a insertarse en la forma general del sistema y a solo diseñar lo particular de este.

Entre los puntos a favor podemos referir que: se posibilitó el uso del potencial industrial para la producción de las partes de la vivienda, de manera que ya no era necesario la producción completa de la misma. En paralelo, la calidad de vida de los habitantes se mejoraba en la medida en que su vivienda se podía modificar en función del surgimiento de nuevas necesidades. Otro de los puntos a favor es que de una manera bastante elemental, se permitía a los participantes entender el funcionamiento del sistema para poder así realizar el diseño en base a sus necesidades.

2.3.2 Método del lenguaje de patrones. Christopher Alexander.

Los proyectos referidos al método del lenguaje de patrones (pattern language) de Christopher Alexander son de los más estudiados a nivel internacional y constituyen un referente para todos aquellos que desarrollen cualquier tipo de estudio relacionado con el proyecto participativo.

Entre los trabajos realizados mediante este método encontramos el descrito en The Oregon Experiment, proyecto llevado a cabo en la Universidad de Oregón en el año 1973 por Alexander y su equipo de trabajo. Es a este proyecto en particular al cual se hará referencia en esta sección debido a su estrecho vínculo con la investigación a desarrollar.

La Universidad de Oregón que desde su fundación a mediados del siglo XIX siempre contó con alrededor de diez mil estudiantes se vio en crisis alrededor los años 70 del siglo XX. Ello se debió a un crecimiento acelerado de su población y a un rápido desarrollo de inmuebles de carácter principalmente tecnológico construidos con presupuestos estatales, los cuales se hacían extremadamente elevados. Ante tal situación, el equipo de Alexander propone a las autoridades de la universidad un plan para restablecer el correcto funcionamiento del campus y convertirlo, como describe el propio Alexander (1976), en: “(...) *algo vivo y saludable como lo había sido en sus primeros años de vida*”, mediante un sistema

de planificación completamente nuevo. Para ello, Alexander propone un esquema basado en seis principios fundamentales, los cuales se enumeran a continuación:

1. Principio del orden orgánico.
2. Principio de participación.
3. Principio del crecimiento a pequeñas dosis.
4. Principio de los patrones.
5. Principio de diagnóstico.
6. Principio de coordinación.

Es, al análisis de estos principios, que se hará referencia durante este caso de estudio. Se parte de que, primeramente, Alexander establece que este tipo de procesos solo puede llevarse a cabo en lugares donde el presupuesto se encuentre centralizado y pertenezca a un solo propietario, en tanto la toma de decisiones no debe depender de la opinión de varios intereses.

Para iniciar el proceso se define que es imposible realizar una planificación que se base en un Plan General pues según el criterio de Alexander (1976) los planes generales alienan a los usuarios debido a la poca influencia que ejercen estos sobre las decisiones a tomar y, en segundo lugar, ni los usuarios ni los que toman las decisiones pueden visualizar las implicaciones que este trae aparejadas.

“En resumen, no pudimos recomendar un Plan General a la Universidad de Oregón y no lo podemos recomendar a ninguna comunidad. No creemos que un plan general pueda coordinar actos constructivos individuales a lo largo de los años, conformando un orden orgánico en el todo. Y creemos que un plan general convencional tendrá muchísimos efectos laterales peligrosos para la comunidad ya que, entre otras cosas, mantendrá la barrera entre los usuarios y su medio ambiente”
(Alexander, 1976, p.24).

Esto permite definir el principal problema que conlleva la utilización de planes generales en cualquier proyecto que se realice tomando en cuenta las opiniones de la comunidad, tanto en el plano de una universidad como en la escala ciudad, vecindario e incluso vivienda. Dicho problema consiste en que los usuarios no se identifican con el proceso, pues se encuentran sujetos a un esquema que no entienden y que además les establece límites en casi todos los aspectos.

Como resultado del *Principio del orden orgánico* se determina por parte del equipo de trabajo que:

“La planificación y la construcción deben ser guiadas a través de un proceso que permita al todo emerger gradualmente a partir de actos localizados. (...) La característica más importante de este proceso es que capacita a la comunidad a elegir su propio orden, no a partir de un mapa que le fije el futuro, sino a partir de un lenguaje común” (Alexander, 1976, p.24).

Pasando al siguiente principio que es el de la participación, Alexander establece que:

“Únicamente la propia gente que forma parte de una comunidad es capaz de dirigir un proceso de crecimiento orgánico. Ellos conocen como nadie sus propias necesidades y saben perfectamente si los edificios, los enlaces entre edificios y los espacios públicos sirven o no sirven” (Alexander, 1976, p.30).

Y continúa con los beneficios que aporta la participación para una universidad y que podemos aplicar a cualquier tipo de proyecto comunitario

“Participar es algo bueno en sí mismo; ayuda a la gente a relacionarse entre sí y a relacionarse con el medio ambiente; crea un enraizamiento entre la gente y el mundo, ya que es un mundo

hecho por ellos mismos. (...) Los usuarios de los edificios conocen como nadie las necesidades reales, por lo que los lugares creados a través de un proceso de participación tienden a estar mucho más adaptados a las funciones humanas que los creados desde una administración central” (Alexander, 1976, p.31).

Ahora bien, a pesar de que la realización de un proceso colectivo representa un paso de avance primordial en el diseño, es importante que este se realice de manera ordenada, pues, en ocasiones sucede que, las personas que intervienen no están especializadas en el campo, por lo que se genera caos debido a lo variado de los criterios.

Para comprender mejor el *Principio de participación* se resumirá el proyecto participativo de la Escuela de Música de la Universidad de Oregón desarrollado en una semana por Alexander y su equipo de conjunto con un grupo compuesto por cinco usuarios entre los que se encontraban tres profesores, un estudiante y el director. Según Alexander (1976) “*Grupos mayores de diez personas no pueden diseñar nunca en equipo*”. Luego de una semana de trabajo se obtuvo el siguiente resultado:

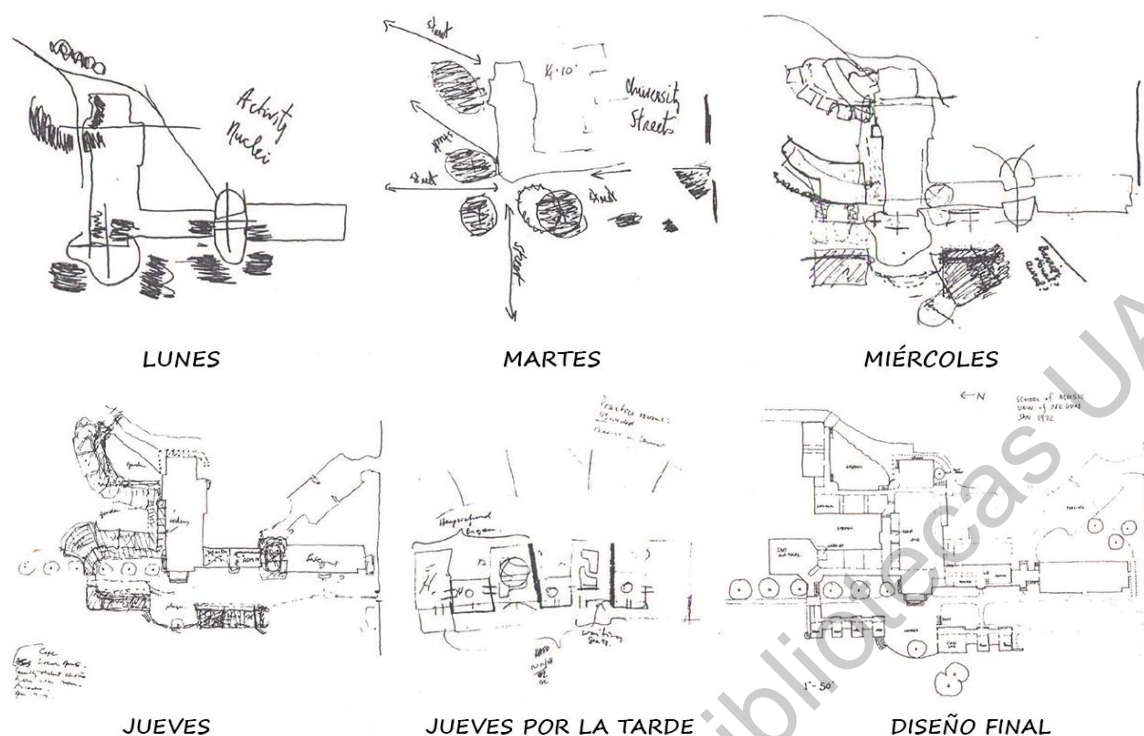


Figura 19. Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Ejercicio de una semana de trabajo para el proyecto de la Escuela de Música de la Universidad de Oregon. Fuente: Libro "Urbanismo y Participación. El caso de la Universidad de Oregon".

Concluido el proyecto se observa una propuesta muy congruente y con un alto grado de complejidad. Se puede observar cómo avanzan los análisis a lo largo del desarrollo del proyecto desde lo más elemental hasta lo más particular como es la disposición del mobiliario por locales. Mediante la resolución de este ejercicio Alexander demuestra la posibilidad de completar un proyecto participativo exitoso en el que las decisiones son tomadas por sus participantes y los arquitectos solo guían el proceso y realizan la representación. Como conclusiones de este segundo principio se tiene que:

“Todas las decisiones acerca de qué se ha de construir y de cómo se ha de construir han de estar en manos de los usuarios. A este fin ha de existir un equipo de diseño formado por los usuarios en cada uno de los edificios que se hayan de proyectar. (...) El equipo de especialistas de la planificación debe entregar a los miembros

de los equipos de diseño los patrones, los métodos de diagnóstico y toda la ayuda adicional necesaria que precisen para diseñar. (...) Cada equipo de diseño debe completar su proyecto antes de que un arquitecto o un constructo empiece a tomar cartas en el asunto". (Alexander, 1976, p.42).

El siguiente principio es el del *Crecimiento a pequeñas dosis*. Al decir de Alexander (1976) la manera de realizar crecimientos tanto a escala universidad como a escala ciudad, vecindario, etc. se divide en dos: el crecimiento a grandes dosis y el crecimiento a pequeñas dosis. El primero conlleva gran cantidad de recursos y está basado en la idea del *reemplazamiento*; el segundo mucho más ahorrativo se sustenta en la idea de la *reparación*.

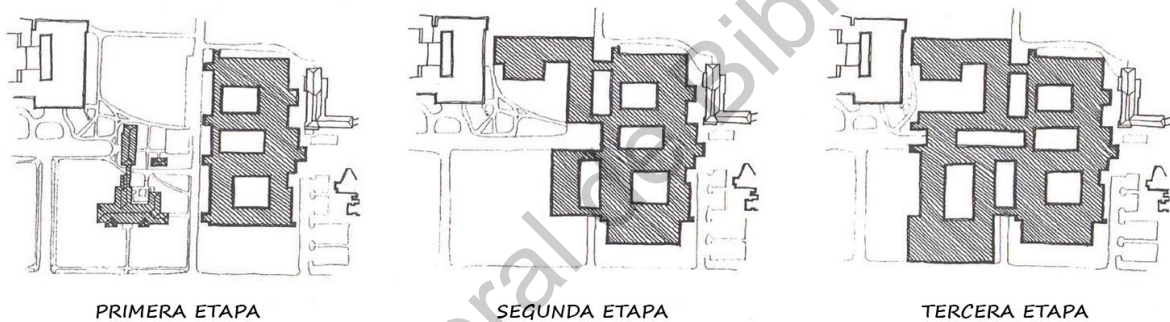


Figura 20. Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Esquema del crecimiento a grandes dosis. Fuente: Libro "Urbanismo y Participación. El caso de la Universidad de Oregón".

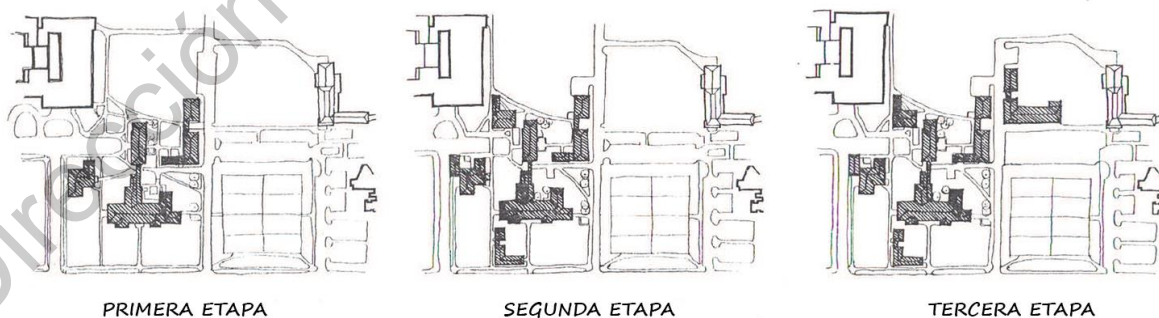


Figura 21. Método del Lenguaje de Patrones según Christopher Alexander. Esquema del crecimiento a pequeñas dosis. Fuente: Libro "Urbanismo y Participación. El caso de la Universidad de Oregón".

El crecimiento a grandes dosis viene acompañado de largas competencias para la obtención de presupuestos y el consumo de los mismos por cuestiones de asignación monetaria. Como resultado de ello se tiene la creación de nuevas grandes construcciones que, generalmente, presentan numerosos problemas. El proceso no se detiene a mejorar lo existente, sino que procede a demoler lo viejo para construir lo nuevo, generando los mismos problemas que tenía el diseño anterior, o peor aún, nuevos y peores problemas.

En cambio, el crecimiento a pequeñas dosis se permite la rectificación de los errores cometidos y su reparación, convirtiendo el proyecto en un organismo vivo que evoluciona y se reestructura para lograr un mejor funcionamiento. Al desarrollarse por etapas y no de una vez se pueden ir mejorando sus sistemas y rectificando los errores que puedan surgir en el camino, los cuales, dadas las dimensiones de los inmuebles, no implican un presupuesto elevado.

Continuando con el siguiente principio, *Principio de los patrones*, Alexander establece la utilización del lenguaje de patrones para regir el proceso de diseño. Los patrones con que contaba en ese momento se encontraban descritos en el libro *“Lenguaje de patrones”*, pero eran demasiado generales para su aplicación, por lo que opta por crear nuevos patrones para este caso en particular. La descripción de cada uno de los patrones y la forma de aplicarlos no tiene caso que se analice ya que están elaborados para la Universidad de Oregón. Sin embargo, es válido anotar que el establecimiento de una línea de trabajo mediante patrones, es la manera adecuada para no perder el camino durante el diseño y tener bien claros los objetivos principales de este.

“Cualquier diseño o proceso constructivo tendrá como guía una colección de patrones compartida y adoptada por toda la comunidad. (...) La lista de patrones formalmente adoptada debe revisarse anualmente en sesión pública, en la que cualquier miembro de la comunidad puede proponer nuevos patrones o cambiar antiguos patrones basándose en observaciones empíricas y en experimentos” (Alexander, 1976, p.89- 90).

El siguiente principio, *Principio de diagnosis*, surge debido a que el proceso de diseño y conceptualización de poco sirve sin que exista una herramienta que permita que a lo largo del tiempo el sistema perdure y se renueve. La diagnosis no es más que un análisis documentado de hacia dónde debe dirigirse el proyecto comunitario, qué debe ser cambiado, sustituido o mejorado en base al criterio conjunto de sus usuarios. Alexander lo define de manera concreta:

“El bienestar del conjunto del proceso de diseño ha de protegerse a través de un diagnóstico anual que indague con todo detalle que lugares están vivos y que lugares están muertos, en cada momento de la historia de la comunidad. A este fin el equipo de especialistas de la planificación, trabajando con los usuarios, confeccionará un mapa-diagnóstico anual para toda la comunidad” (Alexander, 1976, p.100).

Para terminar se referirá el *Principio de coordinación*. Con este se intenta lograr perpetuidad en el desarrollo del proceso completo, estableciendo las pautas tanto para que se realicen las modificaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades que surjan durante el paso del tiempo, como para que se incorporen nuevos proyectos de acuerdo a su nivel de prioridad. Este punto está más referido a la sistematización del crecimiento a pequeñas dosis.

“Finalmente, el crecimiento paulatino de un orden orgánico en el todo debe garantizarse a través de un proceso de financiación que regule la corriente de proyectos individuales propuestos por los usuarios (...) Los proyectos presentados serán ordenados por prioridad por la Junta de Planificación en una sesión pública. En esta sesión, la discusión deberá centrarse en el apoyo que cada proyecto proporciona a los patrones y a los mapas-diagnóstico” (Alexander, 1976, p.103).

Como resultado del análisis del plan propuesto para el desarrollo de la Universidad de Oregón a partir de la década del 70 del siglo XX por Christopher Alexander y su equipo de trabajo, se tiene que:

Como aspectos en detrimento de la investigación el proyecto está pensado para desarrollarse en un campus universitario en general, por lo que las acciones se encuentran referidas principalmente a volúmenes de edificios y de áreas dentro del campus, no a un inmueble en específico. Por ello, es necesario tomar esto en cuenta al extrapolar dicha experiencia a nuestra investigación.

Como aspectos positivos se puede mencionar que la disposición de los principios establecidos se encuentra acorde con las condiciones de una universidad pública en México. Los presupuestos y el poder de decisión dentro de sus campus se encuentran en manos de la propia institución. El diseño a base de patrones es aplicable a cualquier proyecto comunitario que emplee el diseño participativo, siempre y cuando estos patrones se seleccionen atendiendo a sus características particulares. La participación colectiva se incluye en la toma de decisiones desde el inicio hasta el final, pues este no se debe perder de vista en ninguna fase del proyecto. El proceso, además, presenta una perduración en el tiempo que no permite el retroceso ni el abandono por lo que siempre está evolucionando para mejorar, teniendo como eje principal la participación de los usuarios, los cuales adquieren un sentido de pertenencia y se sienten identificados con él.

2.3.3 “El Método” de diseño participativo. Rodolfo Livingston.

Rodolfo Livingston es un arquitecto argentino que ha dedicado la mayor parte de su vida profesional a la búsqueda y perfección de un “Método”, como él lo llama, para re-significar el rol del usuario en tanto protagonista de la arquitectura. Mediante el empleo de una combinación de práctica de prueba y error constante ha ido recopilando la información necesaria para poder establecer un sistema que permita al arquitecto conducir el proceso de diseño de una manera amena para el participante y que brinde resultados positivos en consonancia con sus necesidades reales.

El “Método” se encuentra enfocado principalmente hacia el diseño de viviendas, pero esto no impide que se pueda aplicar en otros campos del diseño arquitectónico, ya que la esencia es la misma. Amparado tras la divisa de que: “*El cliente es el Gran Ausente en la arquitectura*” (Livingston, 2004), el autor organiza un método basado esencialmente en la psicología y en la interactividad con el usuario. El “Método” consiste en la simplificación del proceso de diseño y concepción de manera tal que la mayoría de los pasos son una especie de juego. Asimismo, las entregas de información no ocurren de modo tradicional, sino que consisten en planos simplificados muy fáciles de entender y que funcionan como patrones sin mucho nivel de detalle. Sin embargo, estos permiten la ejecución del proyecto por parte de cualquier profesional. Como ya se aclaró, esto funciona bien para obras pequeñas, en obras de mayor envergadura no aplica. No obstante, el sistema de concepción inicial, la manera de indagar en las necesidades reales del cliente y la forma de manejo del proceso, tienen una importancia inigualable en el estudio del diseño participativo.

El “Método” consta de dos etapas, una primera compuesta por cinco pasos en general, la cual corresponde a la etapa de búsqueda de información y anteproyecto. La segunda etapa se corresponde con el proyecto.

HOJA DE RUTA				
PASOS	FECHA	ARQUITECTO →	← CLIENTE	
PRIMERA ETAPA	1	En el estudio	Primer contacto con el cliente y con el tema	\$
	2		Estudio del SITIO Escucha del CLIENTE	\$
	3	En el estudio	Presentación de VARIANTES	\$
	4		El cliente piensa y evalúa las variantes entregadas, en su casa
	5	En el estudio	El cliente elige y vuelve	AJUSTE FINAL
“ROMPECABEZAS” CONSISTE EN: • Planos escala 1:100, incluyendo espacios exteriores (jardines, quinchos, patios, etc.) y muebles principales. • Croquis mostrando fachadas e interiores. • Plan de etapas de obra y crecimiento, respondiendo a cambios futuros en la familia o empresa. • Costos globales estimados.				
COSTO primera ETAPA.....			TOTAL.....	

HOJA DE RUTA				
PASOS	FECHA	ARQUITECTO →	← CLIENTE	
SEGUNDA ETAPA	6	En el estudio	Nueva escucha del cliente	\$
	7	En el estudio	Entrega del manual de instrucciones (para la ejecución de la obra)	\$
“DETALLES” CONSTA DE: • Planos en escala 1:50 indicando medidas exactas de paredes, ventanas, puertas, enchufes, artefactos sanitarios, etc. • Consejos para ambientación: elección de pisos, revestimientos, colores, iluminación artificial y tipo de muebles. • Sugerencias para elegir contratistas e implementar la relación con los mismos. • Cassette de audio con explicaciones detalladas que acompañan y complementan la lectura de los planos. • Asesoramiento desde el estudio al propietario y contratista durante la obra.				
COSTO segunda ETAPA.....			TOTAL.....	

Figura 22. El Método según Rodolfo Livingston. Hoja de ruta de las etapas por las que se encuentra compuesto el método según el autor. Fuente: Libro “Arquitectos de la comunidad. El Método”.

En estas etapas se aplican varias herramientas que el autor describe y de las cuales se sirve en dependencia de la situación en que se encuentre el

proyecto. Es decir, las herramientas desarrolladas por Livingston no constituyen una camisa de fuerza, sino que son empleadas en su forma original, en variaciones o no empleadas, de acuerdo a las condiciones particulares y situacionales de cada proyecto y según sea el criterio del arquitecto en cuestión.

Para comprender mejor este método se describirá cada uno de sus pasos a grandes rasgos haciéndolos coincidir con la hoja de ruta mostrada en la anterior figura:

1. La pre-entrevista, el pacto
2. Sitio, cliente
3. Presentación de variantes
4. Evaluación de variantes
5. Ajuste final
6. Nueva escucha del cliente
7. Entrega del Manual de Instrucciones

La pre-entrevista: Es, según el autor, el paso en el cual se establece el primer contacto entre el/los cliente/s (en lo adelante, cliente) y el arquitecto/s, diseñador/s, equipo de trabajo, etc. (en lo adelante, diseñador). Durante esta etapa el cliente explicará de qué se trata el proyecto y el diseñador expondrá su método de trabajo esclareciendo los pasos a seguir durante el proceso y los tiempos. Este paso concluye con la cita para hacer el pacto.

El pacto: Tendrá lugar en el estudio del diseñador. En el pacto se aplicarán las herramientas por primera vez. Aquí se expondrán los instrumentos utilizados por Livingston en particular, pero estos pueden variar enriqueciéndose el proceso con otras ya desarrolladas o por desarrollar:

- I. **El proyecto del cliente (PC):** Es, en resumen, la idea o propuesta que trae el cliente en sus inicios. En caso de no tener idea alguna, Livingston aconseja orientarle al cliente que realice una propuesta a partir de un croquis del inmueble (una por participante, en caso de ser un cliente

formado por varias personas o empresas). Si el cliente no sabe dibujar el diseñador fungirá como dibujante, representando solo lo que el cliente presenta como posible propuesta o solución y sin interferir en los resultados.

II. **Más-Menos:** Se definirá por parte del cliente que es lo que más le gusta del inmueble actual y que es lo que menos le gusta (en caso de que sea un proyecto de nueva construcción, esto se definirá sobre la zona donde será emplazado el nuevo edificio).

III. **Ejercicio Fiscal:** Este ejercicio consiste en acusar al inmueble existente (problemas y cosas que no le gusta del local o lugar del terreno, según sea el caso). Esto se plantea, según el autor, como un juego para evitar que no se critique (en caso de ser un cliente formado por varias personas o empresas). Es de vital importancia para Livingston la realización de la crítica.

a. **Fiscal de Mínima:** Como fase final del juego se pedirá al cliente que señale cuáles son las quejas más fuertes, aquellas que deben eliminarse necesariamente.

IV. **Casa Final Deseada (CFD):** Se le pedirá al cliente que realice su inmueble ideal, planteándose esto también como un juego, evitando que el cliente tienda a reproducir lo realizado en el PC (una por participante en caso de ser un cliente formado por varias personas o empresas). El cliente debe presentar lo que desea, sin que existan limitantes de terreno, presupuestos, ni de pisos, ni de cantidad de espacios, etc. Las descripciones de los espacios, atmósferas y formas deberán ser concretas y precisas, evadiendo la abstracción.

a. **CFD de Mínima:** Como fase final del juego se pedirá al cliente que señale cuáles son las ideas que deben estar prioritariamente en el

proyecto, asignándole una puntuación de acuerdo a su nivel de relevancia. Esta puntuación estará en dependencia del tamaño del proyecto.

- b. **Los Globos:** Para concluir se englobarán cada uno de los espacios resultantes del CFD y, posteriormente, se tratarán de unificar estos globos de manera tal que se vayan reduciendo la cantidad de espacios y volviéndose estos, a la vez, más versátiles.

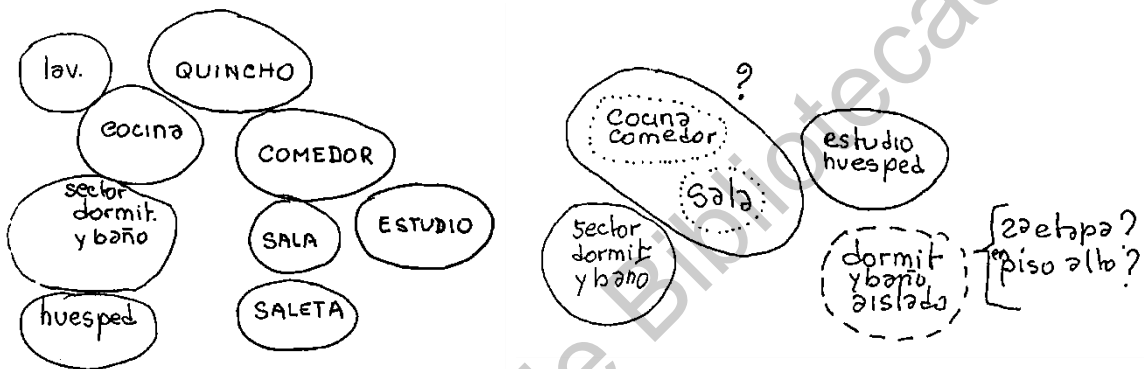


Figura 23. El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de la herramienta de “Los Globos”, concluyendo en la concentración de espacios. Fuente: Libro “Arquitectos de la comunidad. El Método”.

- V. **La historia:** A la par que se va desarrollando el resto de las herramientas, Livingston aconseja recoger los datos de la historia del terreno o inmueble y de la familia. Esto debe realizarse sin interrumpir el desarrollo de los demás ejercicios. Según su criterio, la historia ayuda a descubrir detalles ocultos que se encuentran estrechamente vinculados con el desarrollo del proyecto y que, además, contribuyen al beneficio del ejercicio.

- VI. **La familia:** Es indispensable acotar la conformación del núcleo familiar, las edades y ocupaciones de cada integrante, las personas flotantes u ocupantes ocasionales. Estos últimos también forman parte de las necesidades del cliente (téngase en cuenta que este método se encuentra enfocado, principalmente, en el desarrollo de viviendas unifamiliares).

Sitio, cliente: Posterior a la aplicación de las herramientas en el estudio, se realizará la visita al sitio, teniendo la misma criterios y características particulares definidos por las necesidades y forma de trabajo del autor. En estas visitas no se ahondará, por no ser objeto de estudio de esta investigación. Sin embargo se considera pertinente acotar que en las visitas al sitio, Livingston aconseja aplicar por segunda ocasión las herramientas ya utilizadas en el estudio para corroborar la información brindada por el cliente.

Presentación de variantes: La creación de las variantes es uno de los apartados más interesantes del método de Livingston. El autor las divide en tres etapas:

1. Creación de campo
2. Fuegos artificiales (KAYAC I y KAYAC II)
3. La sensatez

Por *creación de campo*, Livingston entiende la disposición de toda la información necesaria para la realización de variantes. Al arribar a esta etapa, Livingston sugiere ya tener lo que el denomina “Programa de necesidades” o “Aparato para juzgar variantes”. Esto no es más que un resumen de los resultados de la aplicación de las anteriores herramientas. En este “aparato” aparecerán los *deseos* y *deseos de mínima*, resultantes del CFD, los *problemas*, resultantes del Fiscal y el Más-Menos, la *composición de la familia* y el resto de la información que se considere necesaria. Una condición es que estos datos deben aparecer consignados de una manera sucinta. Esto, unido al estudio del sitio, los levantamientos y las fotos tomadas, conforman el conjunto que se necesita según el autor, para la conformación de las variantes.



Figura 24. El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de variantes según los métodos KAYAC. Fuente: Elaboración propia.

Luego, en la etapa de *fuegos artificiales*, Livingston propone utilizar contrastes figura fondo con las posibles masas de la casa (área construida/área libre), siendo denominado este paso KAYAC I (Ke hAría Yo ACá). Aquí el autor aconseja realizar al menos tres KAYAC I. Dentro de cada una de estas se colocarán dos o más variantes de acuerdo a las necesidades del proyecto (según el autor) de esta figura fondo, siendo estos los KAYAC II. Este paso se realizará sin ajustarse a la realidad existente. Solo se prestará atención a lo que se necesita y a los límites del terreno.

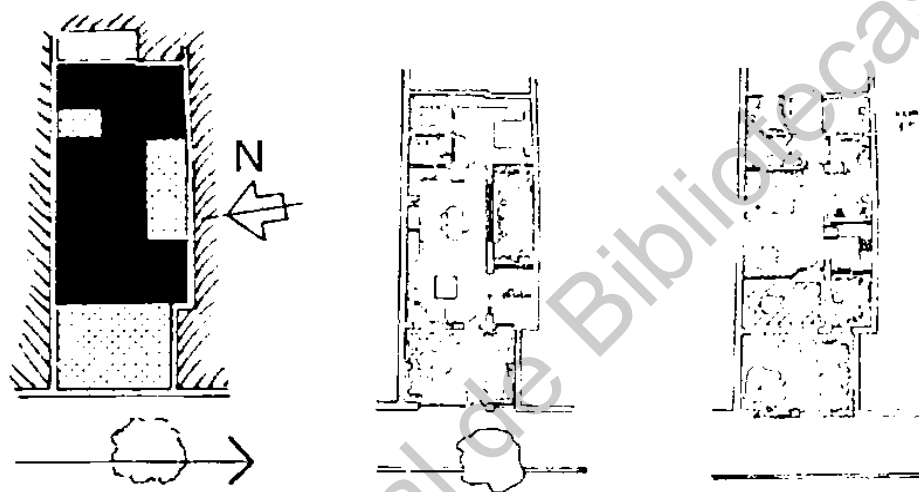


Figura 25. El Método según Rodolfo Livingston. Desarrollo de KAYAC. Extrema izquierda un KAYAC I del cual se desprenden dos KAYAC II (centro y derecha). Fuente: Libro "Arquitectos de la comunidad. El Método".

Por último, en la tercera etapa conocida como *la sensatez*, se ajustarán las variantes a la realidad, llevando los KAYAC II a variantes de proyecto enfocadas en el inmueble, los presupuestos y el terreno existente. Al concluir las variantes, se presentarán los resultados al cliente para su discusión.

Evaluación de variantes: La evaluación de variantes se realizará también en el estudio y será el proceso en el cual el cliente define cuáles son las opciones que más se adecuan a sus necesidades. Puede ser, según el autor, una variante en concreto o la combinación de fragmentos de estas.

Ajuste final: Se realizará como último paso de la etapa de anteproyecto un ajuste en base a lo definido por el cliente, presentando el producto final ya terminado y listo para entregarse.

Nueva escucha del cliente: Si el cliente se decide a continuar con el diseñador, Livingston refiere que es necesario realizar una nueva escucha para poder definir algún cambio específico que el cliente desee efectuar en base a la etapa de anteproyecto anteriormente terminada. En esta nueva escucha quedará fijado el carácter definitivo del proyecto definitivo a construir.

Manual de instrucciones: Es el entregable final del proceso y en él se adjuntará toda la documentación necesaria para llevar a cabo la construcción del inmueble definitivo. Según Livingston, el manual no debe ser un agobiante panfleto cargado de planos y esquemas incomprensibles para el cliente, sino un documento resumido y práctico que permita la ejecución general de la obra. Es válido recordar que ello se debe a que este método se encuentra enfocado principalmente en viviendas.

Como aspectos negativos para el desarrollo de la investigación encontramos que este método se enfoca solamente en diseño de viviendas, y de manera más puntual en viviendas unifamiliares. Esto provoca que la mayoría de las herramientas y procedimientos sean muy específicos. A ello habría que sumar que la etapa de ejecución se encuentra pensada para ser desarrollada por el propio cliente de la vivienda mediante la autoconstrucción, o albañiles independientes o una constructora de pequeño formato. Por lo tanto, un proyecto de mayor envergadura terminaría siendo mucho más difícil de ejecutar partiendo de este tipo de documentación

Como factor positivo se tiene que la estructura general de este método es muy efectiva, en tanto permite incorporar herramientas y elementos de otros métodos, convirtiéndolo en un instrumento metodológico fundamental. Otro aspecto a favor es que ofrece técnicas psicológicas para indagar en las necesidades reales del cliente. Livingston recalca que el cliente muchas veces no sabe lo que quiere y el constante intercambio durante todo el proceso, permite que

se indague a fondo no solo lo que *quiere* el cliente, sino lo que *necesita* en realidad, dándole tiempo de reflexionar sobre ello y cambiar de parecer al respecto. Este método en su estado actual no es adecuado para aplicarlo a proyectos de residencias estudiantiles funciona como base estructural para montar sobre él otras herramientas y componentes metodológicos ya existentes que permitan su correcto desarrollo.

2.4 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

En este apartado se expondrán las técnicas y herramientas de diseño participativo más utilizadas. Las mismas han sido extraídas del libro “*La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*” de los autores Romero y Mesías (2004). Estas técnicas y herramientas resultan de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación. Ahora bien, se refieren las más utilizadas, pero existen otras que, pudieran ser elegibles para esta etapa de la guía metodológica de acuerdo al criterio de la persona a cargo, siempre y cuando contribuya a resolver las necesidades reales de los participantes.

2.4.1 Etapa de búsqueda de información.

Visita de campo (observación participante): Se trata de uno de los ejercicios más comunes para recabar información sobre el sitio a intervenir. Se puede llevar a cabo con o sin participación de los pobladores, dependiendo de la información que se requiera.

Juegos: Son una manera divertida y práctica de obtener información y de facilitar el trabajo en grupo. La consigna general al aplicar los juegos es que las personas ven las cosas desde un punto de vista diferente, de tal suerte que se proporciona información que, de otro modo, no saldría a la luz (juegos de rol, contar historias, juegos de mesa, teatro, etc.).

Dibujo de mapas: Es muy útil para determinar cómo las personas perciben su entorno, así como para señalar diferencias de percepción entre

distintos individuos. Sirve también para establecer prioridades. Es particularmente, útil, en casos de diseño urbano.

Montaje de imágenes: Se puede elaborar con fotografías o croquis (dibujos a mano). Sirve para ubicar visualmente el contexto donde se trabaja y, así, generar conciencia del entorno entre los participantes, por ejemplo, de la imagen urbana de la zona donde se trabaja. El montaje de imágenes se puede usar para determinar qué gusta y qué no en relación con lo que hay cerca del terreno, o bien para determinar la imagen del proyecto actual en relación a la imagen del contexto.

Lluvia de ideas: Se emplea para generar una gran cantidad de ideas o de soluciones frente a un problema específico. Dependiendo del nivel de participación de las personas, al lluvia de ideas se puede hacer de manera colectiva (oral) o individual (escrita).

Entrevistas y cuestionarios: Son herramientas para la obtención de información que sirven, básicamente, para analizar la realidad existente y para detectar problemas. Por lo general, se usan con fines estadísticos, razón por la cual requieren de un elaborado proceso de preparación y de manejo posterior de la información.

2.4.2 Etapa de diseño.

Talleres de diseño: Sesiones de trabajo creativo grupal, donde se pueden usar planos, dibujos, juegos de diseño (ver técnica rompecabezas) o maquetas (ver técnica). Los participantes diseñan y aportan ideas junto con los técnicos. Idealmente, se llevan a cabo una vez que se ha dado suficiente información sobre el problema y que los objetivos del diseño han sido discutidos.

Rompecabezas de diseño: Es un juego de diseño que permite explorar múltiples opciones de distribución de espacios y de objetos en el espacio. Se trabaja sobre un dibujo base del sitio (terreno, edificio, habitación) y se elaboran

recortes con dibujos de los elementos que podrían ser incorporados y modificados (es importante respetar la escala del plano base). Las distintas alternativas se fotografían o dibujan, lo que permite el uso del mismo juego con diferentes grupos.

Maquetas: Son una de las herramientas más efectivas para involucrar a las personas en las decisiones de diseño, ya que permiten percibir y manipular el espacio en sus tres dimensiones. Dependiendo del proyecto, los participantes pueden modificar diversos aspectos, desde la posición de muebles y muros, hasta la distribución de los espacios en su totalidad.

2.4.3 Etapa de retroalimentación y evaluación.

Catálogo de opciones: Permite tomar decisiones de diseño dentro de un marco predeterminado de posibilidades. Asimismo, posibilita someter a consideración de un gran número de personas una serie de opciones desarrolladas por los técnicos, o por equipos de técnicos y pobladores. Las opciones se presentan en la forma de un menú gráfico, con dibujos, montajes y/o fotografías.

Diagramas: Son una opción muy útil y sintética de presentar información de manera gráfica y ordenada para su discusión. Los diagramas más utilizados son: el de calendario, la matriz, los diagramas de flujo, la línea del tiempo y el organigrama.

Antes/después: Consiste en presentar de manera gráfica el sitio antes y después de la intervención propuesta (a través de dibujos o fotomontajes). Permite prever las consecuencias de las decisiones tomadas antes de su realización. Igualmente, facilita la visualización y comparación entre sí de diferentes opciones.

Exposición interactiva: Se pueden elaborar por medio de láminas de dibujo, fotografías y maquetas. Las propuestas se exponen ante un grupo de personas que ofrecen sus opiniones por distintos medios: hojas de votación, notas adjuntas a las láminas, anotaciones en paneles o pizarrones, o bien verbalmente

en una asamblea. Su contenido y nivel de detalle dependerá de los objetivos que se persigan.

2.5 LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA Y SU INFLUENCIA

En este apartado se realizará la definición de lo que es una residencia universitaria por parte de algunos autores. Además, se analizará la importancia que esta revierte para los estudiantes. Se expondrán, para ello, algunos de los criterios y conceptos conformados por especialistas que mejor identifican y definen este tema en particular.

2.5.1 ¿Qué es una residencia universitaria?

Definido el concepto por varios autores, se contemplará uno de los que más se apegan a la investigación en cuestión. Arnés (2005) la define de la siguiente manera:

“La Residencia Universitaria da lugar a una tipología de vivienda construida para un usuario con características particulares; es pensada como vivienda temporal que albergará a estudiantes que a pesar de ser desconocidos entre sí y de provenir de diversos niveles socioeconómicos, poseen características e intereses comunes, que en la práctica, se presentan en igualdad de condiciones dentro del uso del espacio favoreciendo el desarrollo de diversos vínculos entre ellos y, consigo, con su hábitat y entorno cultural” (Arnés, 2005, pp. 9-10).

Y encontrando entre sus principales características y requisitos que debe cumplir para con sus usuarios, los siguientes:

“Una Residencia Universitaria acoge a quienes vienen a comenzar o continuar sus estudios superiores y que, por lo general, deben dejar su hogar, su lugar de nacimiento, sus amistades, y se enfrentan a un contexto cultural completamente nuevo, para lo cual se precisa que éste sea un lugar acogedor, que entregue

todas las facilidades para que el estudiante logre crear nuevas redes de comunicación e intercambio de experiencias con sus iguales, y pueda cumplir con sus necesidades académicas” (Arnés, 2005, p.10).

2.5.2 ¿Qué beneficios tiene una residencia universitaria?

Una residencia universitaria reúne las condiciones necesarias para que el estudiantado pueda desenvolverse en el ambiente de la universidad y realizar adecuadamente todas las tareas referentes a la vida en ella. Varios autores hacen referencia a los beneficios que tiene para los estudiantes universitarios el habitar en una de estas residencias. El resumen brindado por Herdoíza (2007) describe perfectamente estos beneficios:

“El habitar en una residencia universitaria, implica formar parte de una comunidad en la cual se comparte identidad y se participa de una cultura única creada por el lugar donde se habita. El tipo de actividades que se realizan en él y la interacción que se produce entre los miembros de este espacio y la ubicación dentro de la Residencia Universitaria, da a lugar al habitar individual y el habitar colectivo del estudiante, que incluyen actividades extracurriculares, sociales y de recreación. Para una persona en espíritu de formación constituye un factor importante como la experiencia formal en la educación” (Herdoíza, 2007, p.1).

2.6 ANÁLISIS DE EJEMPLOS DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS

A continuación se procederá al análisis de ejemplos de residencias universitarias, los cuales constituyen referentes de relevancia para esta investigación en particular. Se expondrán de manera concreta sus características principales y la influencia que ejerce con relación al desenvolvimiento de las actividades estudiantiles en la educación superior y la formación de los estudiantes universitarios como seres humanos y como profesionales.

2.6.1 Residencia Simmons Hall (MIT)

“Las residencias para estudiantes Simmons Hall son parte del proyecto de expansión del Massachusetts Institute of Technology (MIT). Se trata de conectar todas las propiedades en un mismo lugar y que se transforme en uno de los complejos universitarios más vanguardista del mundo” (Residencia Simmons Hall, s.f).

Este complejo de residencias estudiantiles presenta uno de los sistemas de diseño más novedosos de su tiempo, el cual aún se mantiene como ejemplo de cohesión e interacción estudiantil.

“Organizado como una ciudad, posee un sistema viario interno que conecta los espacios destinados a las habitaciones para los estudiantes, con los espacios añadidos, como habitaciones de estudio y zonas para ordenadores, un teatro para 125 espectadores, un café abierto 24 horas, un gimnasio y un comedor con mesas al aire libre. Los espacios recreativos, son grandes agujeros, recortados en el interior de la compacta malla que rompen la monotonía del bloque residencial, distinguiendo y caracterizando, con curvas irregulares de cemento a la vista, los espacios destinados a las actividades colectivas. Las habitaciones para los estudiantes están reagrupadas en diversas unidades habitables. Cada una de las habitaciones tiene dimensiones bastante amplias que se reflejan en la fachada con un módulo de tres ventanas por tres. También el mobiliario ha sido proyectado por el estudio de Holl. Fabricado en madera, está constituido por una serie de elementos modulares, que permiten organizar la habitación a gusto del estudiante, por ejemplo, la cama puede estar sobre el suelo o alzada sobre pilares y albergar en la parte baja el escritorio” (Residencia Simmons Hall, s.f).

Este ejemplo es un claro exponente de que las residencias universitarias están, sobre todo, orientadas a la organización de su vida interna como un organismo. Todos sus elementos se encuentran coordinados para que se realice

la interacción de sus habitantes en los diferentes espacios, mejorando, así, las relaciones sociales entre los universitarios para hacer más amena y eficiente su vida durante ese período. Este es uno de los fines principales de las residencias estudiantiles en tanto contribuye considerablemente a la formación como individuos sociales y como profesionales de los jóvenes que en ellas residen.

2.6.2 Residencias estudiantiles en universidades de Buenos Aires, Argentina.

Algunas de las universidades de la ciudad de Buenos Aires se encuentran implementando desde hace un tiempo lo que ellos definen como alojamiento “a la americana”. Este sistema no es más que un complejo de hospedajes en residencias estudiantiles universitarias, a manera de conjuntos habitacionales dentro de los campus universitarios.

Tal es el caso de la Universidad Austral en la capital argentina, la cual promueve este tipo de estrategias para sus estudiantes nacionales y foráneos. La opinión de uno de estos estudiantes, resume la experiencia de este sistema.

“Quería alquilar un departamento y tener mi propio espacio e independencia”, reconoce. La propuesta de la universidad era alquilar uno de los cuartos de Casa Campus, iniciativa a metros de la facultad, con habitaciones individuales y compartidas y espacios comunes donde vivir la experiencia con otros estudiantes. “Cuando llegué, pensé que yo no era ese tipo de persona, pero hoy pienso que el sistema es justamente para personalidades como la mía, porque es necesario empezar la experiencia en este estilo de vida. Te brinda muchísimas ventajas en la adaptación a la universidad y al país”. (Guazzone di Passalacqua, 2017).

Otra de las universidades que promueve este sistema en Buenos Aires es la Universidad Argentina de la Empresa (UADE). El instituto cuenta con un edificio para el alojamiento de los alumnos con alrededor de 105 plazas de hospedaje, situado en las inmediaciones del campus. Estas son algunas de las opiniones de sus integrantes:

“En un año armás vínculos que afuera te tomarían mucho más tiempo. Convivís, sabés qué le gusta comer al otro, su orden y desorden, sus manías y gustos. Es como una gran familia: al principio podés no llevarte superbien, pero al tiempo son como hermanos”. (Guazzone di Passalacqua, 2017).

“Coordinábamos comidas, noches de películas o partidos de fútbol y podíamos invitar también gente de afuera”, recuerda Leonardo Penissi. Y por supuesto y como en toda convivencia, se van destapando distintos roles. “Van surgiendo líderes”, apunta Juan Manuel, de Casa Campus, “está la persona que sabe cómo cocinar o cómo limpiar, el que organiza a los otros. Yo lideré mi cocina y ganamos un concurso de limpieza”. A la par de los organizados, además, se contraponen los menos avezados en cuestiones domésticas. “Hay gente que llega literalmente sin saber hacer un café con leche. Teníamos un compañero que sólo comía atún y tomate...”, continúa Juan Manuel entre risas. También son muchos los desteñidos o quemados de ropa y hasta las notas dejadas en la heladera con indicaciones de cómo guardar o lavar ciertas cosas. “El camino siempre te inclina a hacer cosas que no hacías antes, a aprender e independizarte”. (Guazzone di Passalacqua, 2017).

Esta serie de opiniones al respecto de las residencias universitarias permite hacerse una idea aproximada de lo que los estudiantes que participan de ellas sienten y aprenden. Podemos decir que, en general, se fortalecen los lazos de amistad y compañerismo entre sus integrantes, a la par que los dota de un mayor sentido de responsabilidad e independencia con respecto a los jóvenes de su edad.

2.7 ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN MÉXICO

Los siguientes temas estarán dedicados al análisis del sistema educativo mexicano, a sus principios, valores e ideologías según el punto de vista de varios autores. El análisis tendrá como finalidad entender cuál es la formación que debe tener un estudiante universitario mexicano según la política educacional del país. Asimismo, se revisará si la convivencia de los alumnos en una residencia estudiantil contribuiría en el fortalecimiento de dicha formación.

2.7.1 Principios y valores de la educación pública superior en México.

La formación de los valores del ser humano se inicia desde edades tempranas tanto en el núcleo familiar como en los diferentes ciclos escolares por los que transita la persona. Cada uno de estos ciclos coadyuva a la formación progresiva del individuo como ser social, preparándolo para que contribuya útilmente y como sujeto de bien al desarrollo de esta. En el último escalón del sistema educativo encontramos la educación superior. La universidad es una valiosísima fuente de formación cívico-moral para los estudiantes que por ella transitan.

(...) la Universidad es valiosa porque constituye un centro educativo en el que los estudiantes aprenden conocimientos e incorporan valores, con los que se integran al impulso transformador que normalmente genera la sociedad a la que pertenecen (Sancén, 2003, p.4).

Existe en la actualidad la tendencia a creer erróneamente, como afirma Sancén (2003), que el objetivo de la educación superior se centra en la preparación y formación de profesionales entrenados para desempeñar labores de investigación y desarrollo en entidades dominadas por los fines de lucro. Por ningún motivo los objetivos de la educación superior deben dirigirse en esta dirección, de lo contrario, se estaría poniendo en grave peligro el bienestar y la equidad social.

“Llegamos así a un escenario donde el valor de la Universidad queda limitado a la transmisión de conocimientos, valores,

actitudes y procedimientos necesarios para la fuerza de trabajo, con los que se fortalece la situación de desequilibrio en la generación y distribución de la riqueza a nivel mundial” (Sancén, 2003, p.5).

La dirección de la educación universitaria mexicana no se encuentra orientada por el camino del equilibrio y el bienestar social. Es pertinente la formación de profesionales que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, no al enriquecimiento desproporcionado de las minorías. Los profesionales no son una herramienta para promover este sistema, la educación universitaria, como coinciden en ello Barba y Alcántara (2003), Hirsch (2003) y Sancén (2003), debe enseñar a los estudiantes no solo conocimientos y habilidades, sino también los valores que le permitan aportar en relación a las necesidades de su país y los comprometan con la construcción de una sociedad mejor.

“(…) se requiere que los estudiantes desarrollen ciertos procesos, practiquen ciertos valores de convivencia, así como ciertas virtudes públicas. Los primeros, se refieren al desarrollo del juicio moral y del juicio político, así como la adquisición de ciertas habilidades comunicativas, especialmente el diálogo y la argumentación. Por su parte, las virtudes se refieren al cultivo de valores como justicia, participación, solidaridad, tolerancia y responsabilidad” (Barba & Alcántara, 2003, p.7).

2.7.2 La universidad autónoma pública en México.

Las universidades públicas en México, tienen la ventaja de no estar condenadas a seguir los patrones de sus similares, las universidades privadas. La diferencia estriba en que, mientras la enseñanza pública está orientada a cumplir los objetivos de la nación y la sociedad en general, los fines de la enseñanza privada se encuentran en función de cumplir los intereses de algunos sectores específicos y minoritarios.

Dentro del apartado de la educación superior pública se puede identificar, como máximo exponente de este sistema, el de la universidad autónoma. La universidad autónoma tiene la posibilidad de decidir sobre su destino, sobre cómo debe ser su funcionamiento y cuáles son las condiciones favorables para un mejor desempeño de acuerdo a los ideales de la educación superior pública mexicana.

“Las universidades autónomas por ley representan la consecución de un ideal a favor del progreso al cumplir una función sociocultural: realizar los valores, principios y anhelos que la sociedad espera lograr a través de la educación, y proveer profesionistas, investigadores y académicos, dotando al entorno social de cuadros altamente calificados” (Olvera, 2009, p.2).

Esta función no es más que un reflejo de la representación de las necesidades y fines de la sociedad en general y se encuentra en concordancia con los principios y características de la universidad autónoma. La misma, funciona como entidad independiente y con perfecta soberanía sobre sus decisiones internas.

La universidad autónoma elige sus propias leyes y normas, así como sus representantes, directivas de desarrollo y de planificación en armonía con las necesidades de la sociedad en general y de los valores y principios que quiere fomentar entre sus participantes como futuro de esta.

“La idea de que la universidad debe gobernarse y regularse por sí misma es la esencia de la autonomía universitaria. La autonomía es la facultad que poseen las universidades para autogobernarse, tener sus propias normas en el marco de su ley orgánica, designar a sus autoridades, determinar sus planes y programas dentro de los principios de libertad de cátedra, investigación y para administrar libremente su patrimonio” (Olvera, 2009, p.2).

Resumiendo, la universidad autónoma mexicana reúne las condiciones necesarias para poder implementar los mecanismos que crea pertinentes, en pos del mejoramiento de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos para con la sociedad y la nación. Las características con las que se encuentra dotada y el poder de decisión con el que cuenta hacen de ella una herramienta poderosa para la formación de profesionales comprometidos con el perfeccionamiento de la formación de un futuro, acorde a las condiciones y necesidades de la sociedad mexicana actual.


2.8 ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

El siguiente apartado estará dedicado al análisis de la cuestión generacional de los participantes de una residencia estudiantil universitaria pública de la actualidad mexicana. Este análisis tendrá como finalidad entender cuál es el perfil de los usuarios que actualmente cursan la universidad, cuáles son sus hábitos, intereses, retos, frustraciones y objetivos para comprender mejor sus necesidades a corto y largo plazo. También se efectuará una aproximación al perfil de los usuarios de las generaciones actuales que cursan la universidad, desde el punto de vista de algunos especialistas del tema. Para finalizar, se definirá si es importante o no este análisis para el proceso de diseño de una residencia estudiantil de una universidad pública de México.

2.8.1 Creación del perfil de los participantes de una residencia estudiantil de una universidad pública de México.

Para este análisis se utilizaron como caso de estudio los estudiantes de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). En específico, esta valoración se elaboró con los estudiantes de tres aulas de licenciatura y dos aulas de posgrado, los cuales están interesados en formar parte de una residencia estudiantil (45 estudiantes, de los cuales 38 son foráneos y 7 de la ciudad de Querétaro). Los datos proporcionados por los estudiantes se organizaron según se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Perfil de usuario de los estudiantes de posgrado y licenciatura de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Fuente: Elaboración propia.

PERFIL DEL USUARIO		
PERFIL		RETOS
PROFESIÓN, OCUPACIÓN ACTUAL, ESTADO CIVIL, SI TIENEN HIJOS, DEPENDIENTES, ETC.		PLANES DEL FUTURO INMEDIATO Y A CORTO PLAZO
DATOS DEMOGRÁFICOS		FRUSTRACIONES
SEXO, EDAD, LUGAR DE RESIDENCIA, DÓNDE VIVE (ALQUILER, CASA PROPIA, DE LOS PADRES, ETC.) FUENTE DE INGRESOS Y SU SUFICIENCIA.		MIEDOS DEL FUTURO INMEDIATO A CORTO Y MEDIANO PLAZO
HÁBITOS		OBJETIVOS
HÁBITOS DE CONSUMO, DE ESTUDIO, ESTILO DE VIDA, EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE, COSTUMBRES, ETC.	PLANES DEL FUTURO A LARGO PLAZO, OBJETIVOS COMO PROFESIONALES Y COMO PERSONAS, PLANES DE VIDA, ETC.	

Como resultado de este sondeo se obtuvo que el 100 % de los estudiantes no tiene hijos, en cambio, el 20% posee mascotas, principalmente perros. El 33% de los encuestados vive con su pareja, el 45% vive solo y el 22% en la casa de sus padres o familiares. El 16% son individuos casados y el 84% son solteros o mantienen una unión libre como estado civil. Todos son estudiantes y solo el 14% de ellos trabaja, siendo estos, en su totalidad, de licenciatura. Sus carreras varían, de manera que podemos hallar tanto ingenieros, como arquitectos y estudiantes de contabilidad.

Entre los datos demográficos interesantes se encuentra que el promedio de edad oscila sobre los 24 años, variando desde los 21 hasta los 38.

Entre los datos de los hábitos más frecuentes se encuentran los siguientes: 44% realiza ejercicios de algún tipo (yoga, natación, aeróbicos o asiste al gimnasio), 82% pasa más de 4 horas al día en la computadora (haciendo las tareas, viendo series, aprendiendo habilidades, consultando las redes sociales, etc.). El resto de las actividades se encuentran repartidas en porcentajes bastante

similares, siendo estas: ir al cine, de fiesta con amigos y amigas, hacer las tareas domésticas, pasear a las mascotas, andar en bicicleta, etc. Un dato curioso en este apartado es que los estudiantes coinciden en la importancia del descanso, situándolo como uno de sus hábitos frecuentes (alrededor de un 54%).

Entre los retos destacan, principalmente, el mantenerse dentro de los planes de estudio, es decir, graduarse de maestros o doctores en el caso de los estudiantes de posgrado y vencer la licenciatura en el caso del resto de los estudiantes. El 100% de los estudiantes coincide en este punto. Otro de los aspectos que destacan en esta sección con alrededor de un 47% de coincidencia, es el de la creación de un hábito de ahorro. El resto de los desafíos es muy variado. Entre ellos podemos encontrar: pasar tiempo con la familia, realizar sus primeros trabajos profesionales, hacer nuevas amistades, intentar comer más saludablemente, implantar hábitos de hacer ejercicios, hábitos de lectura, etc.

En la parte de las frustraciones resaltan los miedos a no poder completar los estudios en alrededor de un 76%, tanto de los estudiantes de posgrado como de los de licenciatura. La otra preocupación notable, con un 78%, es la incertidumbre económica del futuro, reflejada en no encontrar trabajo o atravesar algún tipo de problema económico o falta de ingresos. Las demás frustraciones que se mencionan, en muy bajo porcentaje por parte de los estudiantes, son la falta de tiempo y compartir poco con familiares y amigos.

Finalmente, en la sección “objetivos” donde los estudiantes refirieron sus planes de vida a largo plazo, se evidenció que estos se encuentran concentrados principalmente en cuatro metas. A saber, montar un negocio o empresa propia (96%), lograr estabilidad y libertad económica (73%), realizar algún tipo de viaje (44%) y formar una familia (38%). Los demás objetivos, en muy bajo porcentaje, son diversos; entre ellos se encuentran: continuar la superación profesional, tener un lugar para vivir, formar una familia, leer, ganar algún tipo de concurso o premio, etc.

Como conclusiones de la aplicación de esta herramienta se tiene que los estudiantes interesados en participar de una residencia estudiantil y que actualmente se encuentran cursando la universidad, son jóvenes entre las edades de 20 y 40 años aproximadamente, de los cuales aproximadamente la mitad viven

con sus parejas o esposos. Es notable su predilección por hacer ejercicios para mantenerse en forma y combatir el estrés, pasan aproximadamente la mitad de su jornada utilizando medios digitales como la computadora, teléfono, TV, etc. Además, dedican aproximadamente el 50% de este horario a la consulta de redes sociales y ver programas por plataformas como Netflix, YouTube, Amazon Prime, etc. Los encuestados sienten especial inclinación por los horarios de descanso y comida, los cuales consideran como una de sus actividades principales. Pasan parte del tiempo en compañía de sus amigos, mascotas (gran parte de ellos tienen animales de compañía y los consideran imprescindibles en su vida) y en fiestas e ir al cine, ocurriendo esto principalmente los fines de semana.

Como objetivos principales a corto plazo resalta la finalización de manera correcta de sus estudios y la graduación de sus respectivas carreras o posgrados. Por tanto, se puede aseverar que los encuestados consideran los estudios como una prioridad dentro de sus retos. Un dato interesante en este apartado es que gran parte de los jóvenes coincide en la pertinencia de crear un hábito de ahorro, por lo cual, esta es una generación que presenta un gran interés por la educación financiera. De igual forma, se preocupan por comer saludable, hacer ejercicios y compartir tiempo con sus familiares y amigos.

Como peligros y miedos para su futuro, los encuestados consideran por mayoría no poder terminar los estudios y obtener sus grados, caer en la inestabilidad económica y no encontrar trabajo al terminar de estudiar. También le temen, pero, en menor medida, a no disponer del tiempo suficiente para el disfrute (con amigos, familia, su propio descanso, etc.).

Por último, para sus planes futuros consideran como lo más importante tener un negocio propio, lo que recalca que poseen un gran sentido del emprendimiento, la independencia económica y la responsabilidad como medio para obtener su libertad financiera y cumplir sus metas de viajes y disfrute del tiempo libre. Se preocupan, además, pero, en menor medida, por seguirse superando y obtener algún tipo de mérito o reconocimiento. La formación de una familia y el tener un lugar propio donde vivir lo consideran como planes secundarios, al menos de acuerdo a la manera de pensar que tienen actualmente, coincidiendo muchos en que no desean tener hijos.

2.8.2 Aproximación al perfil de los participantes desde el punto de vista especializado.

Para este punto se realizará una revisión de la bibliografía especializada sobre el tema de las generaciones que se encuentran actualmente cursando la universidad y de la generación de próximo ingreso. Se define, entonces, este período desde el año 1981 hasta la actualidad, ya que existen todavía algunos estudiantes de posgrado que nacieron alrededor del año 1980.

El análisis tendrá como finalidad comprender, desde el punto de vista de estudios especializados sobre el tema, la manera de pensar y de conducirse de estas generaciones para, así, entender mejor sus necesidades reales. Con ello, finalmente, se podrá definir si el estudio generacional tiene una fuerte incidencia sobre el proyecto de implementación de una residencia estudiantil de una universidad pública en México. Los datos generacionales aparecen resumidos en la Tabla 2, la cual se expone a continuación:

Tabla 2. Taxonomía generacional en México desde 1965 a la actualidad. Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey, 2015.*

NOMBRE DE LA GENERACIÓN	MARCO TEMPORAL EN MÉXICO	CIRCUNSTANCIA HISTÓRICA	RASGO CARACTERÍSTICO
GENERACIÓN α (ALFA)	2010-ACTUALIDAD	ERA DIGITAL	TECNODEPENDENCIA
GENERACIÓN Z (CENTENNIALS)	1997-2010	EXPANSIÓN MASIVA DE INTERNET	IRREVERENCIA
GENERACIÓN Y (MILLENNIALS)	1981-1996	INICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN	FRUSTRACIÓN

Casi todos los estudios referentes a la investigación generacional, ya sean de carácter científico o no, han sido realizados con enfoques de marketing comercial y estudios mercadotécnicos, por ende, la información se encuentra muy orientada hacia este sentido. Se tratará de utilizar para las definiciones, algunas de los datos que resulten menos contaminados desde el punto de vista comercial.

En lo referente a la generación Y o *Millennials* se expondrá un acercamiento realizado por García Lombardía, P., Stein, G., & Pin, J. R. (2008):

“(..) la nueva generación, abarca a los nacidos en los años 80 y 90. Los más “viejos” de esta generación están a punto de alcanzar

la treintena; los más jóvenes apenas han salido de los pañales. Esta es una generación de niños deseados y protegidos por una sociedad preocupada por su seguridad. Los niños de esta Generación Y son alegres, seguros de sí mismos y enérgicos. Es la generación de los Power Rangers e internet, la generación de la variedad y las marcas desconocidas, la generación de nuevas tecnologías que cambian continuamente a una velocidad de vértigo” (García Lombardía, P., Stein, G., & Pin, J. R., 2008, p.6).

Varios autores entre ellos Urien (2012), Di Lucca (2015) y Ensick (2013) han abordado el tema de la generación Z. Veamos algunas de estas definiciones:

“Esta generación es distinta a las anteriores dado que vive inmersa en un fenómeno de hipercomunicación, en donde estar juntos no basta para comunicarse, una generación en la que la palabra requiere de un aparato tecnológico para ser transmitida, aunque geográficamente estén en la misma habitación y solo estén separados por apenas cincuenta centímetros el uno del otro” (Di Lucca, 2015, p.12).

“En la mayoría de los hogares de la ‘generación Z’, ambos padres trabajan, y en muchos casos, son hogares monoparentales donde la madre es jefa de hogar y trabaja todo el día. Muchos de ellos han sido criados por sus abuelos, empleadas o pasan buena parte del tiempo extraescolar solos. La TV e Internet son una gran compañía, y también el celular, que si bien les da “cierta independencia”, también los mantiene dependientes de sus padres hasta más allá de la adolescencia” (Ensick, 2013).

El análisis sobre estas dos primeras generaciones se complementó con estudios de mercadotecnia sobre los estilos de vida generacionales realizados por *The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey* en el año 2015. Como

resultado de esta encuesta aplicada a cerca de 30,000 participantes on-line en 60 países se tiene como resumen que:

Generación Y o Millennials (1981-1996)

- Un dato definitorio es que la tecnología reciente los acompaña en todo momento.
- El crecimiento profesional va de la mano con una posición económica cómoda.
- Cuentan con mucha información literalmente “en la palma de su mano”, pero desconocen cómo planear sus finanzas, pues responden al “urgente cambio” de la época.
- Son los que más consumen, especialmente tecnología.
- Piensan en negocios con éxito inmediato y rentar un lugar para vivir les parece bien.
- La mayoría no piensa en el retiro, pues consideran ser productivos todo el tiempo.
- En su tiempo libre les gusta ver televisión y contactar a sus amigos o familiares, principalmente.
- Sus prioridades son estar en forma y saludables, seguido de hacer dinero, pasar tiempo con su familia y tener una carrera satisfactoria.
- Más de la mitad prefieren vivir en grandes ciudades.
- Adquirir una casa es una prioridad para el 22%, casarse es importante para el 17% y tener hijos una meta para el 13%.
- Prefieren más los motores de búsqueda en sitios web que otras generaciones.
- 6 de cada 10 comen fuera de casa al menos una vez a la semana.
- 81% está dispuesto a pagar un precio más elevado por comida con beneficios para su salud.
- Más de la mitad está satisfecho con su ocupación, colegas, ambiente laboral, jefe y balance de trabajo.

- Son más propensos a dejar su trabajo después de dos años, en comparación con la generación X.
- Entre sus profesiones favoritas destacan las Tecnologías de la Información.
- 34% ahorra suficiente cada mes y está seguro de su futuro financiero, mientras que el 48% no lo está y el 18% no ahorra para el futuro.
- Debido a que su situación crediticia es a largo plazo, con mayor probabilidad, optarán por refinanciar sus deudas para disminuirlas.
- También sienten que deben incurrir en deuda para adquirir lo que quieren y necesitan.

Generación Z o Centennials (1997-2010)

- Son tan jóvenes que no tienen noción de sus finanzas personales. La respuesta a todo parece tenerla la aplicación o el programa que resuelve una cosa específica.
- Sus metas financieras son a plazo inmediato: tener dinero para electrónicos y salir con amigos.
- Suelen no pagar sus cuentas, en tanto puedan ligar la cuenta de sus padres a cualquier aplicación.
- Mientras “pasen de nivel” como en un videojuego, tienen todo resuelto.
- Su trabajo al igual que las finanzas deberá ser flexible y para ello quieren modificar sus entornos siguiendo tutoriales en línea, para buscar siempre la comodidad, no la estabilidad.
- Sus aspiraciones futuras en orden de importancia son: hacer dinero, tener una carrera satisfactoria, estar en forma y saludable y, finalmente, tener tiempo para la familia.
 - El 78% elige opciones de comida saludables.
- Entre sus actividades preferidas para realizar en el tiempo libre, están en orden de importancia: escuchar música y leer.
- Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son los campos de trabajo a los que se dedicarían.

- 47% ahorra cada mes sin estar seguro de su futuro financiero y 21% no ahorra.

El análisis generacional se complementó con el estudio de la Generación Alfa, el cual no fue medido durante *The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey*. He aquí el resumen en opinión de algunos especialistas:

(...) Los niños de la generación alfa interactúan con una tecnología cada vez más inteligente, que no responde a comandos sólo mediante pantallas táctiles sino mediante reconocimiento de voz.(...) Una de las características principales de esta generación es la forma en la que interactúa con los dispositivos digitales y por ello, las marcas, pensando en ellos como consumidores, han comenzado a tener en cuenta: la inteligencia artificial, el uso de voz como elemento de control y la interacción física con la tecnología.(...) La generación alfa justamente tiene más herramientas para acceder a la información, “quieren todo y ahora” y desean que se les convenza de acuerdo con sus gustos e intereses particulares. Asimismo, la generación alfa, “vivirá estrés económico, el aumento de la carga de la deuda estudiantil, las tensiones socioeconómicas (...) Además, tendrán competencia en empleos con otras generaciones, “serán la generación más educada formalmente en la historia, comenzarán a educarse más temprano y por más tiempo que las generaciones pasadas; serán materialistas y centrados en la tecnología” (Aguirre Quezada, J. P., & Gómez Macfarland, C. A. G., 2019, pp.50-51).

Como conclusiones de esta sección se puede definir que los estudiantes de las generaciones Y, Z y Alfa presentan marcadas diferencias entre ellos, tanto en sus hábitos de consumo, como en su manera de vivir, de habitar los espacios, etc. Cada generación presenta una manera diferente de asimilar la tecnología y de incluirla en la vida diaria. Mientras más jóvenes, más relacionados se encuentran

con la tecnología, más dependen de ella para realizar sus tareas y actividades y más fácil les es entenderla y adaptarla a sus necesidades. Los estilos de vida también van cambiando de una generación a otra, ya sea en el tipo de bienes y servicios que consumen, en la forma de hacer las compras, en el tipo de comida que prefieren, en los hábitos de ejercitarse y de mejorar la imagen personal en redes sociales y medios digitales, en los modos de ahorro, economía y finanzas personales, en el sentido de la responsabilidad y del trabajo, etc.

2.8.3 Importancia del estudio generacional para la implementación de residencias estudiantiles universitarias.

Al finalizar el análisis de los principales participantes de una residencia estudiantil: los jóvenes universitarios desde el punto de vista de la mercadotecnia, investigadores especializados en el tema y la propia opinión de los estudiantes, podemos arribar a varias conclusiones sobre el tema.

Es de vital importancia para la conformación de la guía, así como de cualquier proyecto de residencias estudiantiles que pretenda incluir la opinión de sus participantes para resolver sus necesidades reales, tener en cuenta la realización de un estudio generacional previo a la conformación del programa de proyecto. Este estudio llevará al diseñador a entender mejor a los usuarios, de modo que podrá comunicarse y enfocarse en lo que los participantes necesitan y requieren. Por el momento actual, el perfil generacional previamente realizado funciona, pero en un futuro estas generaciones irán cambiando y, por lo tanto, será necesario actualizar el perfil.

La desvinculación del diseñador con el perfil de los estudiantes puede incidir en que el resultado final de todo el proceso de diseño no se encuentre acorde con las necesidades de los usuarios, con sus intereses y estilo de vida. Esto entorpecería el correcto desempeño que pudiera tener la residencia estudiantil en el rendimiento estudiantil y en la formación profesional de los jóvenes universitarios.

Por consiguiente, se recomienda como requisito indispensable que el diseñador estudie y analice el perfil de los participantes antes de involucrarse en los avances y el diseño del programa de una residencia estudiantil universitaria.

2.9 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Luego de revisada toda la información del marco teórico se ha podido reunir una serie de elementos que pasarán a formar parte de la metodología.

Como punto inicial se tienen los métodos de diseño participativos. De los mismos, se utilizará la estructura y algunas de sus herramientas e instrumentos con el fin de comprobar su efectividad al aplicarse al diseño de una residencia estudiantil.

Además, se valoran las técnicas de diseño participativo planteadas de manera general por Romero y Mesías (2004). Estas permitirán disponer de otra serie de posibilidades para elegir en el momento que se deban conformar los ejercicios participativos.

Se revisaron, además, los beneficios y probabilidades que pudiera ofrecer el intercambio en una residencia estudiantil, por lo que queda definido que la mayoría de los trabajos y el diseño debe estar enfocado en fortalecer los lazos entre los usuarios, su cooperación como colectivo y su formación como futuros profesionales que trabajen en bien del mejoramiento de la sociedad. Esto se encuentra apoyado en los valores y principios, tanto por parte de la educación pública mexicana como por la de la universidad pública.

Finalmente, se concluye que como requisito indispensable se debe estudiar y analizar el perfil de los participantes para poder conformar, así, un mejor diseño de las residencias. A esto contribuyen los perfiles generacionales que han sido investigados sobre las generaciones que actualmente cursan la universidad. Los mismos, posibilitarán, cuando se conforme la metodología, el mayor entendimiento de los propósitos y necesidades que mueven las decisiones de los participantes.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA Y

RESULTADOS



Dirección General de Bibliotecas UAQ

3.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

Se procedió a la concepción metodológica, luego de estudiada la problemática a fondo y realizado el sondeo entre los estudiantes sobre sus necesidades durante el período universitario. También, previo a la metodología, se desarrolló el estudio entre los arquitectos diseñadores de su conocimiento y aplicación en su manera de diseñar los métodos, herramientas e instrumentos de diseño participativo, así como se potenció el estudio a profundidad de la información referente a los temas relacionados con la problemática contenida en el marco teórico y analítico de esta investigación.

En este capítulo, primeramente, se realizará una recapitulación de la problemática existente, la cual da paso al desarrollo de la investigación. Se expone, asimismo, el problema de investigación, el planteamiento de la hipótesis y se define el objetivo principal de la investigación y los objetivos secundarios o específicos.

Por último, se refiere la metodología de trabajo que se va a seguir para la resolución de la hipótesis y cada uno de los pasos de la que esta se compone. Se especificará en cada uno de estos niveles, describiendo el desarrollo completo de los ejercicios realizados para conformar la propuesta metodológica. Estos ejercicios incluyen el reajuste de la metodología en base a un ejercicio piloto y una corrección final en base a una nueva aplicación de la metodología.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Problemática: Retomando el debate expuesto en el primer capítulo y luego de haber realizado una investigación a partir de él -la cual quedó resumida en el segundo capítulo-, se puede definir la problemática de la investigación:

La mayoría de las instituciones que tienen residencias estudiantiles se basan, para su creación, en programas arquitectónicos ya existentes o que tratan de incluir normativas de sustentabilidad con el objetivo de presentar un producto más comercial, cuando ciertamente ni se acercan a la realidad presente de los estudiantes ni a sus necesidades verdaderas.

La imposición por parte de instituciones de las características de las residencias universitarias es un factor presente en el sector. En la mayoría de los casos estos alojamientos son edificios remodelados o construidos de acuerdo a un programa ya establecido por la universidad o el gobierno y con características definidas por dichos agentes de acuerdo a sus criterios. Por tanto, no cumplen con los estándares de necesidades de los alumnos, pues no se incluye la opinión de estos para la realización de las propuestas. Esto se explica, principalmente porque los sistemas de alojamiento no se soportan en parte y no tienen autonomía propia, en tanto dependen enteramente de las decisiones de quienes aportan los presupuestos para su mantenimiento y construcción. Se hace necesaria, entonces, una guía metodológica que permita la creación residencias de acuerdo a las necesidades de sus participantes. La misma debe mejorarse continuamente en base a la opinión de los usuarios. El sistema de residencias podría tomar decisiones propias y edificarse de acuerdo a las verdaderas necesidades de los estudiantes. Esto se llevaría a cabo mediante un diseño participativo que incluya todas sus propuestas y que lo convertiría en un sistema perdurable en el tiempo y auto-sostenible con independencia de libertad de manejar su propio presupuesto y dirigirlo a donde crea más conveniente. Así, se garantizaría un mejor funcionamiento de la institución en tanto toma en cuenta el criterio de sus participantes principales: los estudiantes.

Problema: Las metodologías de proyectos participativos que existen en la actualidad no permiten realizar el diseño de una residencia estudiantil en una universidad pública de México que esté acorde a las necesidades reales de sus participantes.

3.3 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Será posible crear una guía basada en métodos de proyectos participativos ya existentes, para implementar residencias estudiantiles en universidades públicas de México.

3.4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo General: Elaboración de una guía metodológica basada en métodos de proyectos participativos que permita la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México que satisfagan las necesidades reales de sus participantes.

Objetivos Específicos:

- a) Definir las características que necesita una residencia estudiantil de una universidad pública en México para que satisfaga las necesidades reales de sus participantes.
- b) Determinar cuáles son los instrumentos más adecuados para la conformación de la guía metodológica.
- c) Proponer una guía metodológica como prueba piloto basada en las experiencias e instrumentos anteriormente definidos y probados.
- d) Comprobar que la guía metodológica piloto permite la creación de residencias adecuadas a las necesidades reales de sus participantes.
- e) Elaborar una guía metodológica de proyecto participativo con los resultados obtenidos durante todo el proceso.

3.5 METODOLOGÍA DE TRABAJO

En este epígrafe se realizará la realización de la metodología de trabajo para el desarrollo del ejercicio de medición de la investigación. En primer lugar, se seleccionarán los jefes de equipo que estarán al frente del ejercicio para su preparación de acuerdo a lo investigado en el marco teórico y analítico. Estos jefes de equipo diseñarán la metodología inicial para la prueba piloto. A la par, se creará el proceso para la selección de la muestra de esta prueba piloto. Posteriormente, se realizará la prueba piloto, analizado, luego, los resultados obtenidos y haciendo la primera corrección de la metodología. Por último se ejecutará el proceso de selección de la muestra de la prueba final, repitiendo el proceso anterior, para concluir con la corrección final de la metodología. El siguiente gráfico ilustra con mayor claridad el proceso completo:

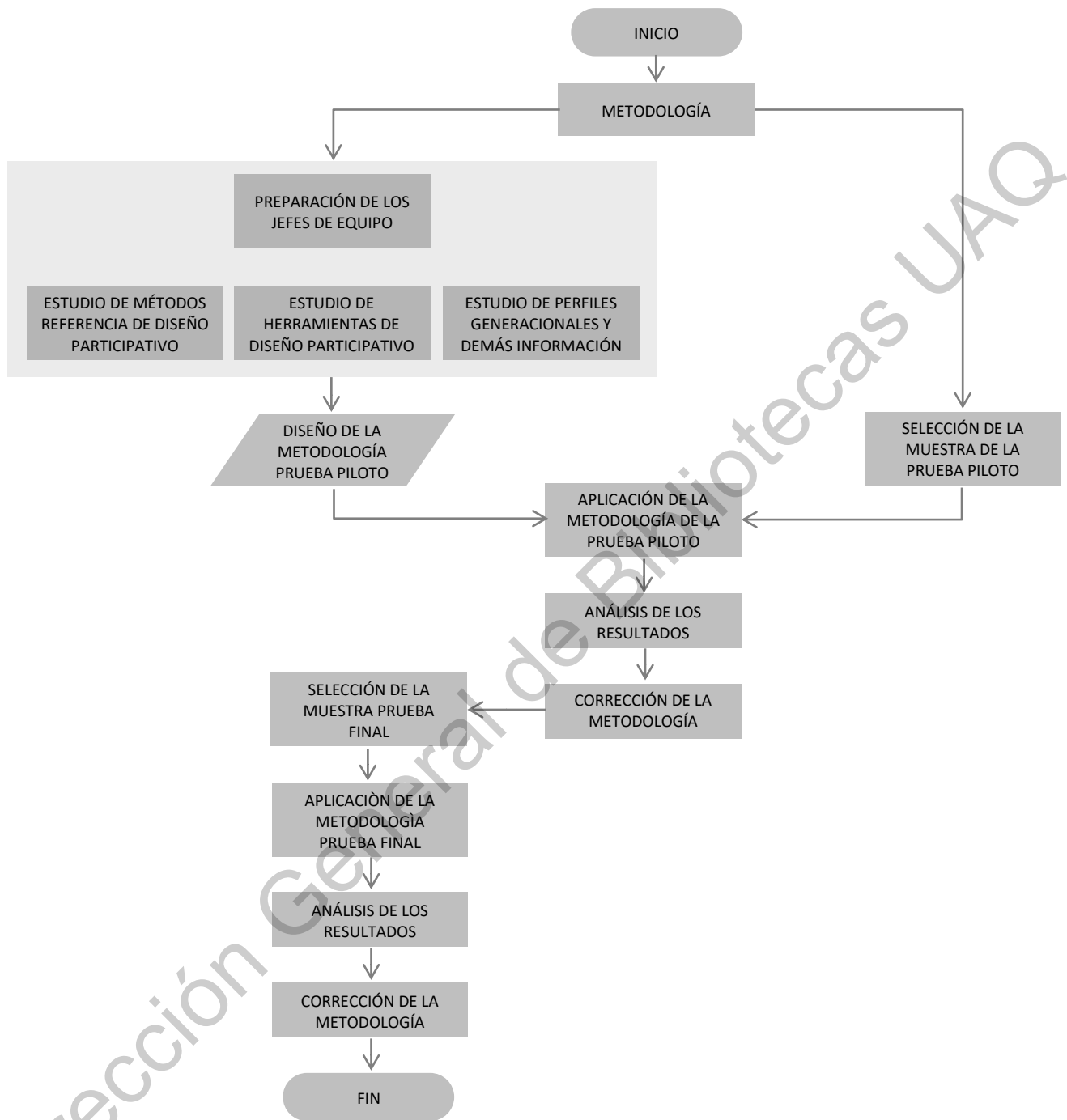


Figura 26. Esquema general de la metodología a seguir para la realización del ejercicio de medición de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

3.5.1 Selección y preparación de los jefes de equipo para el posterior diseño de la metodología inicial.

Para la selección de los jefes de equipo se recurrió a estudiantes de la Maestría en Arquitectura Avanzada y Sostenibilidad. Estos estudiantes se encuentran familiarizados con una nueva forma de enfocar la arquitectura y tienen un amplio conocimiento de métodos, instrumentos y estrategias de diseño participativo, además de otras herramientas de aproximación al usuario, antropológicas y de experiencias de mapeo. Se decidió preparar a tres estudiantes para este papel, a los cuales se les proporcionó la información referente a las posibles metodologías a utilizar y se les dejó abierta la posibilidad a cada uno de los jefes de equipo de complementar con herramientas de los siguientes autores que han trabajado el diseño participativo:

- "El Método" de Rodolfo Livingston
- "Lenguaje de Patrones" de Christopher Alexander
- Método de Pyatok y Weber
- "Método de Soportes y Unidades Separables" de John Habraken

Entonces, se les explicó a los jefes de equipo que estos métodos no son una camisa de fuerza, pues ellos pueden decidir incorporar cualquier complemento o herramienta realizado por otros autores, siempre y cuando cumplan con los objetivos del proyecto. Se le agregó, también, a la preparación de los jefes de equipo el estudio del perfil de los estudiantes realizado previamente en el marco teórico y analítico y las conclusiones sobre este apartado para que tuvieran en cuenta lo que se necesita incluir en la metodología al respecto. Asimismo, se añadieron las demás investigaciones realizadas sobre residencias universitarias y sus beneficios.

Luego de revisada y estudiada la información referente se procedió a conformar entre los jefes de equipo la metodología inicial que se utilizaría para la prueba piloto.

3.5.2 Diseño de la metodología de la prueba piloto por parte de los jefes de equipo.

La conformación de la metodología para la prueba piloto se realizó en base al cumplimiento de un ejercicio ya previamente diseñado. Se estructuró la metodología de manera tal que cumpliera con este ejercicio y, a la vez, con la medición de la prueba piloto.

Cada jefe de equipo empleó el método que consideró conveniente basándose principalmente en los previamente desarrollados y descritos por Rodolfo Livingston (2004), Christopher Alexander (1976) y John Habraken (1975) Dichos métodos se emplearon de acuerdo al criterio de cada jefe de equipo y las herramientas e instrumentos de diseño participativo que este considerara necesarios para resolver las necesidades reales de los participantes.

3.5.3 Selección de la muestra para la realización de la prueba piloto.

Para la selección de la muestra a la cual se le aplicó la metodología inicial de la prueba piloto, se tuvo en cuenta que no fuera un caso propiamente de una residencia universitaria para que los jefes de equipo se pudieran adiestrar en el uso de los métodos, herramientas e instrumentos seleccionados y, así, poder definir más adecuadamente cuáles utilizar en el ejercicio final.

Se definieron, entonces, tres casos de estudio en Menchaca II, una colonia de la ciudad de Querétaro, México, de los cuales se hizo cargo cada arquitecto jefe de equipo. Se destinaron tres familias a las que se les realizó un proyecto individual para sus viviendas particulares En el mismo se empleó la metodología inicial diseñada con las herramientas que cada jefe de equipo consideró más adecuada, resultando muy similares a las que se emplearían en el ejercicio final.

Este proyecto piloto servirá como experimento de la nueva metodología para que los estudiantes jefes de equipo puedan detectar las fortalezas y debilidades del sistema, poder corregir los errores o posibles complicaciones y realizar las adecuaciones pertinentes.

3.5.4 Aplicación de la metodología inicial como prueba piloto por parte de los jefes de equipo.

Primeramente, se realizó la pre-entrevista y el pacto con los clientes (solo como formalismo y para explicar el sistema de trabajo, porque no fue objetivo del ejercicio cobrarles a los clientes). Luego, se aplicaron las siguientes herramientas según las metodologías de Livingston (2004), Alexander (1976) y Habraken (1975) descritas con anterioridad en el marco teórico y analítico de la investigación:

Etapa de búsqueda de información:

- El proyecto del cliente (Juego y Mapa).
- Más-Menos (Entrevista).
- La Historia (Entrevista y Observación semi-participante).
- La Familia (Entrevista).
- Ejercicio Fiscal (Juego).
- Fiscal de Mínima (Juego).
- Casa Final Deseada (CFD): Esta etapa se realizará utilizando el Sistema de Patrones de Alexander (1976), pero haciéndolos muy específicos para cada espacio y para el aspecto en general de la vivienda (Juego y Mapa).
- CFD de Mínima: Además de la ejecución del propio ejercicio en sí, descrito por Livingston (2004), se le asignó a cada uno de los espacios una puntuación del 1-5. Con esto se ayuda a decantar patrones (Juego y Mapa).
- Los Globos (Lluvia de ideas).
- Visita de campo (Observación participante).

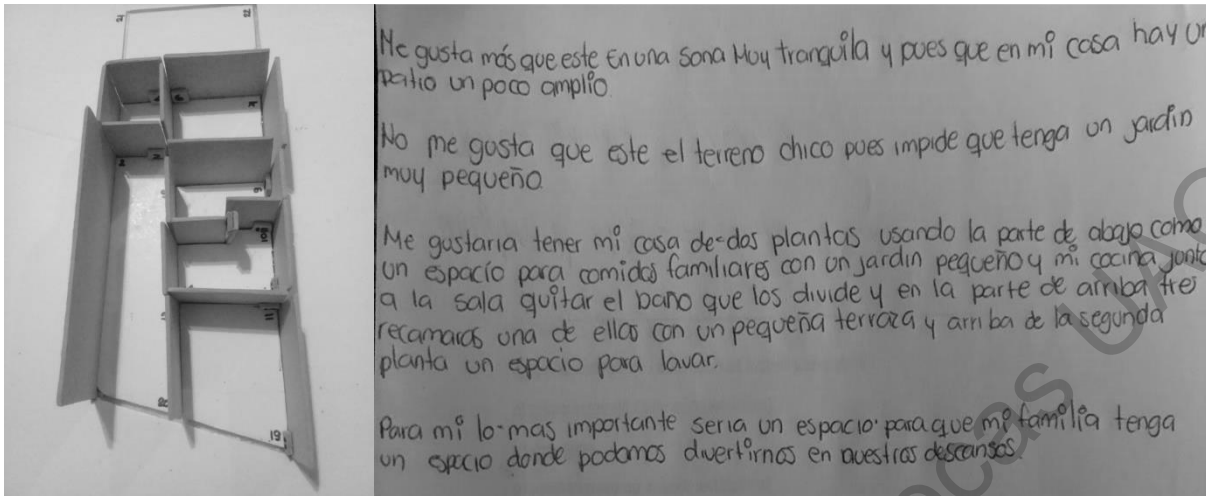


Figura 27. Variante del método de soportes de Habraken (Izquierda) y del Más-Menos de Livingston (Derecha). Fuente: Imágenes tomadas durante el proceso por los jefes de equipo Anay Alvarez Bello y Anahí Loya Balsimelli.

Posteriormente, se realizó la etapa de diseño, al final de la cual se presentaron 3 variantes siguiendo el método de KAYAC I y II descrito por Livingston (2004). Esto con el objetivo de que los usuarios pudieran escoger cuál es la variante que más les agradaba o si era necesario realizar una última propuesta mixta en base a las tres anteriores. Durante esta etapa se utilizaron las siguientes herramientas:

Etapa de diseño:

- Método de Soportes: Se aplicó el esquema de soportes de Habraken (1975), pero como herramienta para la visualización del modelo en forma de maqueta y poder, así, definir y configurar los espacios entre los participantes y los jefes de equipo (Figura 23 izquierda) (**Rompecabezas de diseño y Maqueta**).
- Maqueta bidimensional (Maqueta).
- Método de Soportes: Se utilizó otra herramienta derivada del sistema de soportes para la disposición del mobiliario, el cual se modeló en 2D y se fue disponiendo sobre la maqueta en 2D (**Rompecabezas de diseño**).

- Maqueta de volumen virtual (Maqueta).
- Recorridos virtuales (Maqueta).

La última etapa comprendió la retroalimentación y evaluación del proceso realizado hasta el momento. Este proceso se realizó siguiendo el método de Livingston (2004), posterior al paso de presentación de variantes. El mismo, comprende la evaluación de las propuestas por parte del usuario y la devolución de las opiniones a los jefes de equipo respectivos para la realización del ajuste final. Las herramientas que se emplearon en esta etapa fueron las siguientes:

Etapa de retroalimentación y evaluación:

- Presentación de variantes: Exposición de las opciones y variantes al cliente según Livingston (2004) (Catálogo de opciones).
- Presentación de variantes: Discusión sobre las opciones y variantes y mejora de las propuestas según Livingston (2004) (Exposición interactiva).

3.5.5 Análisis de los resultados obtenidos durante la prueba piloto.

Al finalizar esta etapa se efectuó una evaluación de los métodos empleados, la cual se refiere a continuación:

- Los trabajos realizados mediante diseño participativo resultan extremadamente complejos y requieren de una elevada cantidad de tiempo de interacción entre el diseñador y el usuario.
- Debido a lo anterior, los trabajos, en su estado final, presentan gran nivel de detalle y un profundo acercamiento a las necesidades reales de los usuarios.
- Mientras más tiempo se comparte con los participantes, se logra un mayor nivel de confianza que termina siendo beneficioso para el proyecto y que determina algunos aspectos que, por lo general, se omiten.

- Las herramientas y métodos al ser aplicados no siempre resultan como se esperan o como lo plantean sus creadores, quedando sujeta una gran parte de su aplicación a los criterios particulares de los diseñadores.
- La constante aplicación de los métodos ayuda a pulir las herramientas y métodos creando cierta experiencia en el diseñador a cargo que le permite desarrollar cada vez más con mayor seguridad y efectividad los proyectos. De esa forma, se crea más rápidamente el ambiente de confianza imprescindible para recabar la información sobre las necesidades reales de los participantes.
- El éxito de un proyecto de diseño participativo radica en saber escoger las herramientas y métodos adecuados para la ocasión, según el tipo de usuarios, el tipo de proyecto a realizar y el tiempo del que se dispone para su ejecución.
- Seguir un método o metodología de proyecto participativo paso por paso, no siempre conduce a resolver las necesidades reales de los usuarios de la manera más adecuada. La guía adecuada del diseñador es la clave para ello.
- El diseñador debe disponer de una amplia gama de herramientas con su descripción y modo de uso, que estén orientadas en base a los requerimientos y particularidades del proyecto. Al diseñador corresponde decidir cuáles son las herramientas más adecuadas para aplicar a su caso de estudio.

Para la corrección de la metodología, entonces, queda claro que seguir una metodología diseñada para la realización de un tipo de proyecto específico no es adecuado para aplicarlo en un proyecto de residencias estudiantiles universitarias. El propio Alexander (1976) cuando acomete el proyecto de la Universidad de Oregón se decanta por crear nuevos patrones en base a los generales ya definidos por él y posteriormente publicados en su libro "*A pattern Language*" (Alexander, 1977). El criterio particular de cada uno de los diseñadores a cargo y su interacción con los participantes y sus necesidades, definirán las

herramientas e instrumentos que se utilizarán para alcanzar los objetivos generales del ejercicio.

3.5.6 Corrección de la metodología en base a los resultados obtenidos de la prueba piloto.

Como primer paso, luego de realizado el análisis de los resultados de la prueba piloto, se produjo el reajuste de las herramientas y el diseño de la metodología a emplear en el caso de estudio principal de la investigación: el ejercicio participativo sobre residencias estudiantiles universitarias.

Para este paso los tres jefes de equipo se reunieron y platicaron sobre los principales resultados y experiencias que obtuvieron del ejercicio anterior. Se valoraron los instrumentos y herramientas utilizados en la prueba piloto y su funcionamiento y efectividad. Se definieron cuáles fueron los que aportaron resultados más eficientes y se intercambiaron técnicas para mejorar la interacción con los participantes y estrategias para potenciar el desarrollo del nuevo ejercicio a realizar.

Al término de este trabajo y, sobre la base esquemática de la prueba piloto, se planificó la nueva metodología a emplear para este ejercicio final, la cual se muestra en el siguiente esquema:

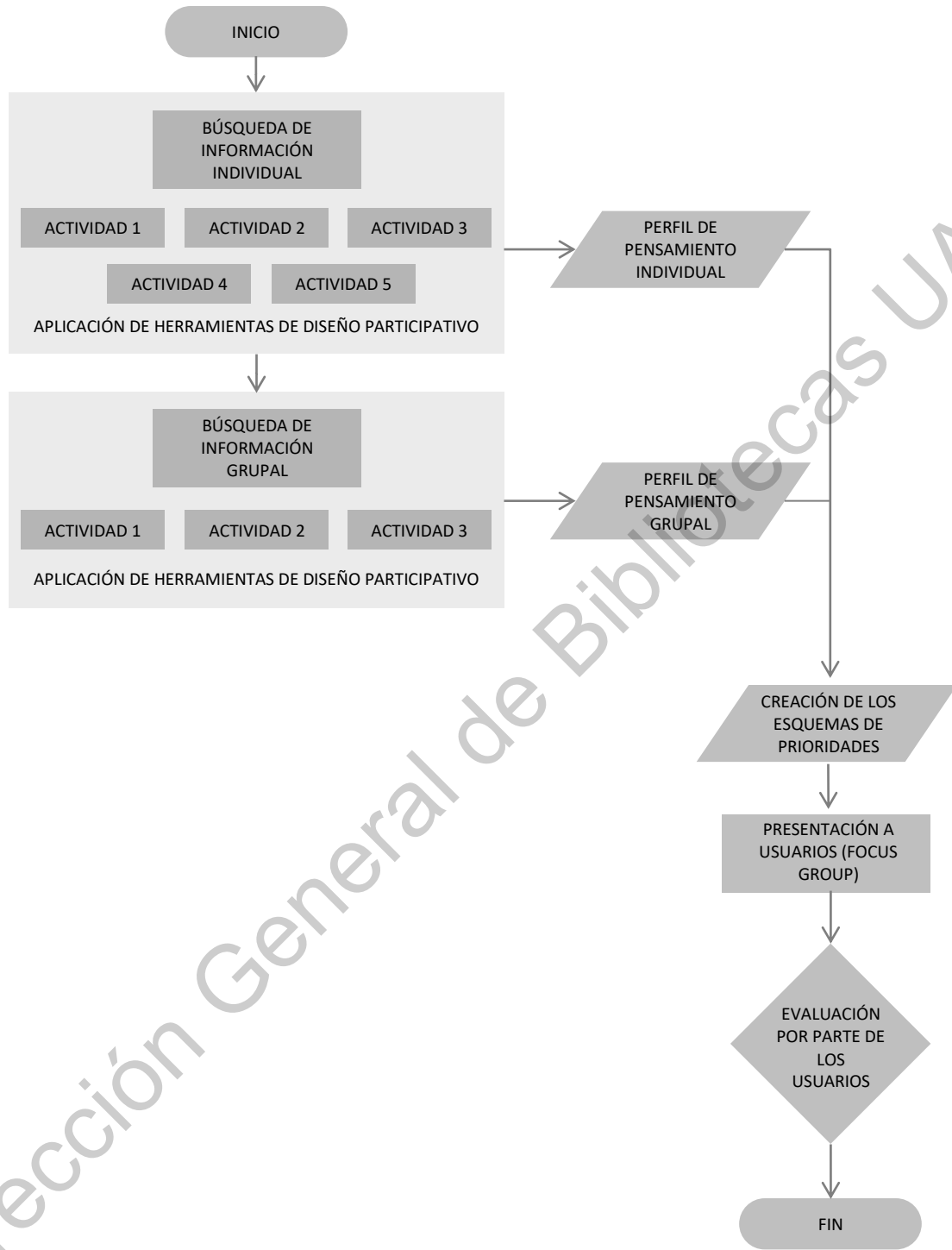


Figura 28. Esquema general de la metodología a seguir para la realización del ejercicio de medición final de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

3.5.7 Selección de la muestra para la realización de la medición final sobre residencias estudiantiles universitarias.

Para la selección de la muestra de estudiantes a participar se decidió utilizar un equipo variado de alrededor de quince personas. Según se había visto, Alexander (1977) plantea que equipos de más de diez personas son incompatibles para diseñar. Sin embargo, el trabajo de diseño realmente va a ser ejecutado por los jefes de equipo, del resto de los usuarios solo se requiere su opinión y participación para obtener un perfil de necesidades. No obstante, para evitar disociaciones y trabajar con mayor comodidad se decide un aproximado de 5 personas por cada jefe de equipo, teniendo en cuenta que en la primera etapa del ejercicio hay un gran componente de trabajo individual.

Se buscaron, teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, estudiantes que se encontraran interesados en realizar un estudio sobre el desarrollo de residencias estudiantiles universitarias. El caso de estudio fue la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) que responde al modelo de universidad pública. Los estudiantes interesados se equilibraron en 3 estudiantes de licenciatura y 2 de posgrado, con una relación aproximada de estudiantes foráneos del 75%. Se decide que la mayoría de los estudiantes sean de otro lugar ajeno a la ciudad porque son los que más relación guardan con las necesidades reales de una residencia universitaria y quienes fungirán como inquilinos principales. En su mayoría son estudiantes que viven en alquileres, tienen gran sentido de independencia, responsabilidad y autonomía, por lo cual constituyen el perfil ideal para la investigación en curso.

La muestra final utilizada quedó dispuesta de la siguiente manera:

- 11 estudiantes de licenciatura (7 foráneos)
- 6 estudiantes de maestría (6 foráneos)

3.5.8 Aplicación de la metodología de la prueba final sobre residencias estudiantiles universitarias.

La aplicación y desarrollo de la metodología de la medición final, realizada según muestra la figura 24, puede ser resumida de la siguiente manera:

3.5.8.1 Etapa de búsqueda de información individual.

Se realizaron 5 actividades que permitieron obtener toda la información previa de los estudiantes sin necesidad de extender el tiempo del ejercicio. Ello, con el objetivo fundamental de asimilar, desde varias posturas, este sentir, pensar y hacer de los que participaron en el proceso.

A dos de los jefes de equipo se le asignaron grupos de 6 y a uno un grupo de 5 estudiantes. Todos ellos fueron reunidos en un salón para realizar la aplicación de las actividades. Primero, se procedió a una explicación general del ejercicio y a la presentación al grupo y más tarde se realizaron las aplicaciones de las actividades por grupos separados.

Se finalizó con un comentario general y opiniones sobre el ejercicio realizado, planteándose la continuación de la siguiente actividad.

PRIMERA ACTIVIDAD (Duración 20 minutos)

Describe en una frase el significado de residencia universitaria.

Esta actividad permite al arquitecto establecer el punto cero del ejercicio y así puede observar (en las conclusiones de las actividades) si estas permiten moldear su percepción inicial hacia una búsqueda de las necesidades reales de los estudiantes o si por el contrario, la aplicación de las otras actividades reafirmaron esta idea inicial que se tiene sobre el concepto individual de residencia universitaria.

Como resultado de este ejercicio sobresalen, principalmente, los conceptos “convivencia” y “hogar”.

SEGUNDA ACTIVIDAD (Duración 40 minutos)

Dibuje “grosso modo”, lo que entiende por residencia universitaria (Variante del PC de Livingston).

Una vez más se dibujará lo que se conoce, con algo de lo que se quisiera ver en el imaginario personal de cada estudiante, pero no necesariamente entendiendo el requerimiento real. (Ejemplo de esto es: “el dibujo para usted lo que es un hospital”. Aunque se dibuje lo que se conoce y se le agregue un poco de imaginación, no necesariamente se dibujarán espacios acogedores o agradables, sino lo que es para ellos el dibujo de su concepto). Esta actividad permitirá al arquitecto realizar una comparación entre la percepción actual y una solución dirigida a necesidades reales.

Como resultado de este ejercicio se puede rescatar que los estudiantes entienden por una residencia un lugar donde van a convivir con otros estudiantes. Unos lo ven como una torre de edificios, otros como viviendas de dos niveles o viviendas aisladas, pero en lo que sí coinciden es en que necesitan un espacio privado y uno público, que necesitan lugares de recreación dentro de la residencia y que necesitan independencia (no quieren estar vigilados por profesores o administración). Además, surge de este ejercicio una conclusión importante: los estudiantes quieren realizar actividades en conjunto con otros compañeros (jugar, realizar tareas, estudiar, recrearse, reflexionar, conocerse).

TERCERA ACTIVIDAD (Duración 20 minutos)

Nombre 5 actividades que le gustaría poder realizar en una residencia universitaria.

Si las dos actividades anteriores responden a una necesidad de establecer el punto cero del proyecto desde lo que se conoce, las siguientes tres intentan rescatar esos elementos más profundos que no se tocan en las actuales metodologías existentes para este tipo de edificaciones. Esta pregunta está formulada desde lo que el estudiante hace, con una visión retrospectiva de qué está dejando de hacer, y algo de deseo personal. En este sentido, se empieza a

renunciar a las dos actividades anteriores y se inicia un proceso de creación personal enfocada a necesidades más individuales.

Como resultado de este ejercicio se vuelve a recalcar lo expresado en el ejercicio anterior. La mayoría de las ideas, aparte de las básicas -estudiar, dormir y comer-, implican la convivencia con otros estudiantes en diversos temas (estudio, diversión, juego, experimentación, reflexión, etc.), pero, convivencia al fin.

CUARTA ACTIVIDAD (Duración 20 minutos)

Nombre 5 cosas que menos le gusten de sus actuales residencias (Variante del Más-Menos Livingston).

En esta actividad se pretende realizar un análisis sobre la visión personal y colectiva de la acción de habitar un espacio. Lo interesante de este ejercicio es que se formulan las preguntas desde un espacio que ya está siendo utilizando y los estudiantes podrán responder con base en las actividades que realizan, o atendiendo a cómo el espacio influye sobre ellos.

En el ejercicio se realizó una simbiosis entre las herramientas Más-Menos, Ejercicio Fiscal y Fiscal de Mínima de Rodolfo Livingston. Como resultado se tiene que, básicamente, los problemas que presentan los estudiantes en sus actuales residencias se relacionan con no poder efectuar el estudio adecuadamente (mala iluminación, falta de espacio, muebles incómodos, dificultades para imprimir, etc.). Otra contrariedad esencial es el tema de la lejanía de las residencias con respecto a la universidad y la pérdida de tiempo y dinero que ello conlleva. Por último y, volviendo a coincidir con los ejercicios anteriores, la falta de comunicación con otros estudiantes para realizar tareas de conjunto (estudiar, reunirse, etc.) es un inconveniente señalado por muchos.

QUINTA ACTIVIDAD (Duración 20 minutos)

Nombre 10 espacios que quisiera que tuviera una residencia universitaria donde va a vivir (Variante de los patterns de Alexander).

Como actividad final se buscan los deseos, invisibles en las actividades 1 y 2 y en casi todos los imaginarios sobre la estructura general de residencias universitarias. Estos deseos no solo se refieren a necesidades y gustos desde lo individual, sino que desde el imaginario colectivo se puede entender cuáles son las tendencias de las actividades de los estudiantes actuales y qué se queda al margen de ellos en las estancias en las que por el momento habitan.

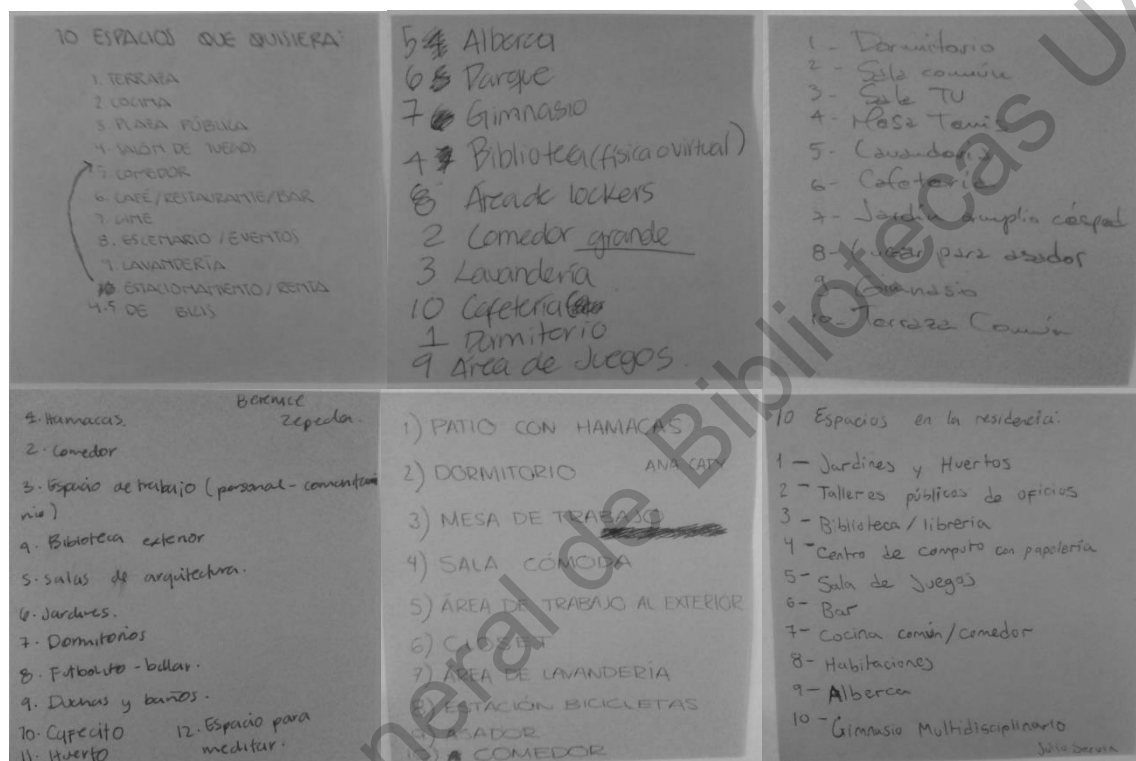


Figura 29. Espacios más importantes (según criterio de los participantes) de una residencia estudiantil. Fuente: Elaboración propia en base a la respuesta de los estudiantes.

Como conclusión de esta actividad se tienen como espacios más solicitados los de recreación (bares, salas de juego, albercas y asadores, salas de TV o cine). Luego, se mencionan los espacios y elementos de descanso y meditación (cuartos, terrazas, hamacas, patios, jardines). Finalmente, se contemplaron los espacios de ejercicio, estudio y servicios (gimnasio, cocina, cafetería, lavandería, biblioteca, talleres, centro de cómputo).

3.5.8.2 Etapa de búsqueda de información grupal.

Como parte de la continuidad del proceso, se reunió a los participantes en un área donde se pudiera emplazar tentativamente una residencia universitaria. La misma se encontraba cerca de los límites del campus de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), pues según el criterio predominante en la encuesta inicial, expuesta en el primer capítulo de la investigación, a los estudiantes les atrae estar cerca de la universidad, pero no dentro de ella. Con este ejercicio se realizará una comprobación de hasta qué punto los resultados obtenidos en la encuesta inicial (epígrafe 1.2) son fiables.

Dentro del campus, se hicieron dos ejercicios de recorrido y comentarios/discusiones dirigidas (Focus Group). Luego, se identificaron, de manera grupal, los espacios que más interesaban de todos los propuestos. Sobre ellos se trabajó para completar las necesidades reales de los estudiantes y determinar cuáles eran los que en realidad devenían indispensables y cuáles se podían unificar (Lluvia de Ideas y variante de Los Globos de Livingston).

PRIMERA ACTIVIDAD (Duración 30 minutos)

En el primer ejercicio se recorrieron las áreas libres existentes en el campus universitario y tuvo como objetivo proponer una posible zona de emplazamiento de la residencia universitaria mediante la utilización de la herramienta de “*focus group*”. En esta actividad existieron tres puntos de vistas generales, pues dentro de las condicionantes se dio la posibilidad de que fuera un área que estuviera ubicada dentro de los límites del campus o en las áreas exteriores a este. Como propuestas se definieron los siguientes emplazamientos:

1. Área cerca de una plaza comercial cercana al campus (aproximadamente 5 kilómetros desde el centro del campus) sobre la misma senda de la universidad.
2. Área que queda entre el campus universitario y la plaza comercial, con una conexión de bicicletas entre la residencia y la universidad entre estas

dos zonas por dentro del campus (aproximadamente 1.5 kilómetros desde el centro del campus).

3. Área ubicada dentro del campus universitario (aproximadamente 300 metros desde el centro del campus), pero aislada del núcleo educativo.

A partir de estas propuestas que surgieron dentro del grupo general en el recorrido se empezó a discutir entre los participantes del proyectos cuál de las opciones preferían y las razones por las que lo hacían.

El área escogida por la mayoría de los participantes fue la número 3 y las razones más significativas fueron las siguientes:

- Se encuentra dentro de las áreas internas de la universidad, esto ofrece seguridad a los estudiantes según sus criterios.
- Están cerca de las instalaciones de enseñanza, lo que les permite, en caso de tener horarios fraccionados, poder regresar a la estancia por comida o descanso.
- No está lejos de los centros comerciales por lo que buscar comida y otras provisiones no representaría un problema para los participantes.

Una de las conclusiones a las que es posible arribar con este primer ejercicio es que los criterios de los participantes se pueden modificar en dependencia de la situación que se dé, por lo que ubicar a los participantes en el contexto es esencial para el correcto desarrollo del proyecto.

SEGUNDA ACTIVIDAD (Duración 20 minutos)

El segundo ejercicio dentro de la propia visita guiada fue una pregunta formulada y dirigida al grupo de estudiantes también a modo de “*focus group*”. Este ejercicio se utilizó para corroborar también algunos de los resultados obtenidos en el cuestionario del primer capítulo (epígrafe 1.2). La pregunta fue:

¿Qué necesitaría la residencia universitaria para que tú dejaras el espacio donde resides actualmente y fueras a vivir a ella?

El resumen general de las respuestas que surgieron al respecto fue:

- Que sea económica
- Que mejoren la infraestructura del transporte
- Que tenga todos los espacios que necesito para convivir
- Que tenga parque, o áreas libres para pasear y descansar
- Que tenga áreas deportivas.
- Que tenga áreas de convivencia estudiantil. Esta fue la más destacada y en la que el 70% de los alumnos coincidieron.

Como conclusión de este ejercicio se tiene que es muy importante la convivencia y los espacios que la promuevan entre los participantes (en eso coinciden el cuestionario -epígrafe 1.2- y este ejercicio). Otro de los puntos que se considera relevante es el tema de la economía. La etapa estudiantil, por lo general, se caracteriza por el sentido del ahorro y las limitaciones y más aún si se trata de estudiantes de una universidad pública. Esto se verifica en la encuesta realizada para definir el perfil de los usuarios (epígrafe 2.8); más aún para los estudiantes de una universidad pública.

Otros puntos suelen coincidir como la importancia del transporte, las áreas libres, de relajación, esparcimiento y ejercitación.

Terminado este análisis se puede resumir que la mayoría de las opiniones expresadas por los participantes en los ejercicios realizados (encuesta epígrafe 1.2, encuesta epígrafe 2.8, actividades del sub-epígrafe 3.5.8 y este ejercicio) coinciden en la mayoría de los puntos y corroboran los resultados de los perfiles generacionales (epígrafe 2.8).

TERCERA ACTIVIDAD (Duración 70 minutos)

En el ejercicio siguiente se realizó una lluvia de ideas grupal, con el objetivo de corroborar la información obtenida de la opinión de los participantes hasta el momento. Para ello se hizo una triangulación con un ejercicio real de residencias para los propios estudiantes. Los resultados obtenidos sobre el lugar de localización de las residencias (primera actividad de la búsqueda de

información grupal) dejan entrever que puede existir cierta diferencia entre lo que expresan los participantes individualmente y lo que en realidad deciden cuando reflexionan en grupo y contemplan, además, un contexto existente.

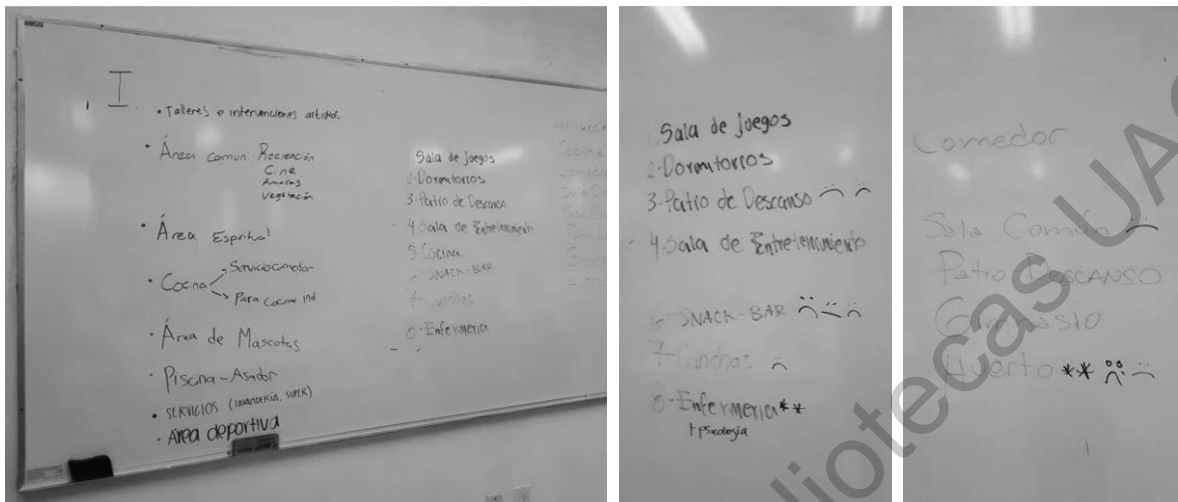


Figura 30. Ejecución de la tercera actividad (Lluvia de Ideas) de la etapa de búsqueda de información grupal. Fuente: Elaboración propia en base a la respuesta de los estudiantes.

Se empezó a trabajar con los espacios más importantes para los estudiantes (definidos en la quinta actividad de la búsqueda de información individual). Se les solicitó a cada uno de los alumnos que pasaran al pizarrón y marcaran, de las propuestas por todos, el posible espacio de la residencia estudiantil que más le gustara, así como el que menos fuera de su agrado.

Entre los espacios que prefirieron de los propuestos por todos, en orden de prioridad, se encontraron los siguientes:

- Talleres e intervenciones artísticas
- Área espiritual
- Enfermería y psicología
- Área de mascotas

Entre los espacios que no les interesaron de los propuestos por todos, en orden de prioridad se ubican los siguientes:

- Snack-bar
- Patio de descanso

- Canchas
- Sala común
- Piscina-Asador

Por su parte, el área destinada a Huerto, obtuvo una valoración neutra.

Terminado el ejercicio se puede concluir que muchos de los espacios señalados por los estudiantes de manera individual como necesarios, al final cuando fueron valorados de manera grupal y en un contexto determinado, tienden a cambiar o a perder interés para ellos. De igual forma, se hace interesante que, a pesar de que todos los participantes coinciden en disponer de un área de convivencia para una posible relación entre estudiantes universitarios, no cualquier área es considerada adecuada para este uso. En todos los casos, además, existe una inclinación hacia las áreas espirituales.

3.5.8.3 Creación del perfil de pensamiento individual.

Habiendo llegado a la conclusión de los ejercicios individuales y grupales se obtiene de cada uno de ellos un resultado. A continuación, se presentan los resultados del perfil individual:

Perfil de pensamiento individual

- Los estudiantes consideran que la principal esencia de la residencia estudiantil es el propósito de la convivencia, ratificando los resultados obtenidos durante el resto de la investigación.
- Por lo general, cuando se les invita a dibujar el significado de residencias, los estudiantes lo asocian con el aspecto formal y tipológico del edificio que imaginan como residencias.
- Generalmente incluyen en este dibujo, aunque no se les solicite, los espacios que consideran esenciales en una residencia.
- Dentro del grupo de actividades más importantes que, según la opinión de los estudiantes, se realizan en una residencia se

encuentran, aparte del grupo de **necesidades básicas**, el del **esparcimiento** y la **diversión** y el grupo de las actividades de **relajación y ejercitación**.

- Queda definido que, a pesar de que los estudiantes están acomodados en sus casas, estas por lo general no reúnen las condiciones necesarias (iluminación, ventilación, mobiliario, etc.) para el correcto desempeño de sus tareas escolares.
- Varios de los factores que consideran desagradables (coincidiendo con los resultados del cuestionario del epígrafe 1.2) son las largas distancias a las que se encuentra la universidad de sus hogares, el problema del transporte y la poca comunicación con otros estudiantes para realizar las tareas escolares y de equipo.
- Cada estudiante conforma un programa de espacios de acuerdo a sus necesidades, gustos y referencias particulares, sin pensar en las necesidades colectivas.

3.5.8.4 Creación del perfil de pensamiento grupal.

Luego de revisados los resultados del pensamiento individual, se exponen los del perfil grupal:

Perfil de pensamiento grupal

- Los estudiantes tienden a cambiar su propia manera de pensar cuando reflexionan en colectivo. Acceden a incorporar y suprimir deseos propios en base al deseo grupal.
- La ubicación en un contexto real determinado también modifica la manera de pensar y las ideas previas sobre el emplazamiento y las características de las residencias. Es esencial para el correcto desarrollo del proyecto ubicar a los participantes en el contexto.
- Se ratifica como pensamiento colectivo la necesidad esencial de espacios de convivencia.

- Algunas de las ideas y propuestas que inicialmente pensaron como necesarias, terminaron siendo desechadas al ser valoradas con mayor detenimiento.
- La reflexión colectiva determina la configuración más acertada del esquema de prioridades que necesitan los participantes.
- Los estudiantes definen tres grandes grupos de prioridades como necesidades reales básicas: áreas de trabajo (talleres, laboratorios, etc.), áreas de relajación (yoga, gimnasio, mascotas, áreas verdes, etc.) y áreas de descanso privado o íntimamente compartido (dormitorios, baños, etc.). El resto de las áreas son prácticamente irrelevantes y las consideran indispensables (cocina, enfermería, cafetería, etc.).

3.5.8.5 Creación de los esquemas de prioridades.

Habiéndose obtenido los perfiles tanto grupal como individual se pasó a definir varias opciones de esquemas de prioridades por parte de los jefes de equipo. Ello con el objetivo de debatirlo con los estudiantes y, así, poder obtener una información más acertada de los esquemas que resultan más adecuados para los usuarios. Los esquemas resultantes fueron los siguientes:

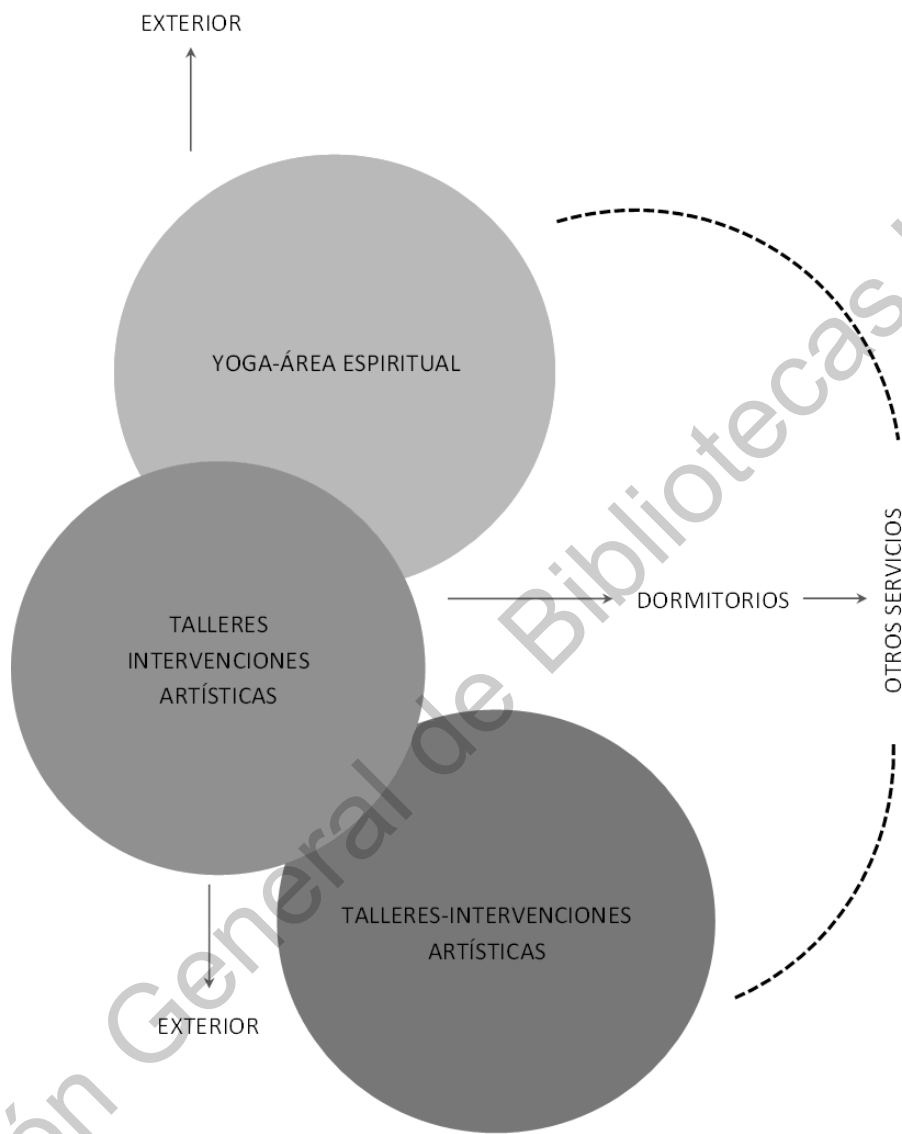


Figura 31. Primer esquema de prioridades de la residencia estudiantil. Fuente: Elaboración conjunta de Arq. Anay Alvarez Bello, Arq. Anahí Loya Balsimelli y Arq. Raúl Payrol Morán.

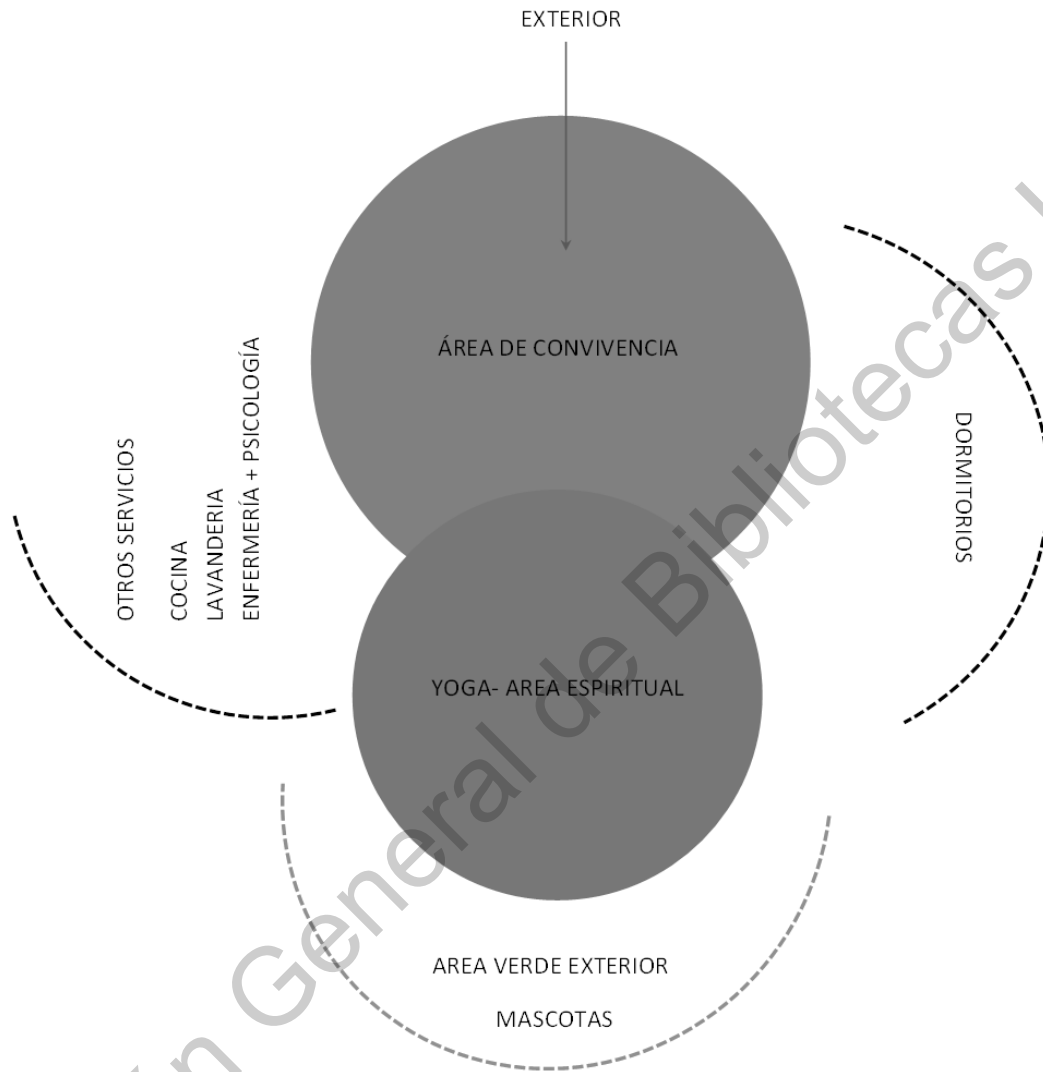


Figura 32. Segundo esquema de prioridades de la residencia estudiantil. Fuente: Elaboración conjunta de Arq. Anay Alvarez Bello, Arq. Anahí Loya Balsimelli y Arq. Raúl Payrol Morán.

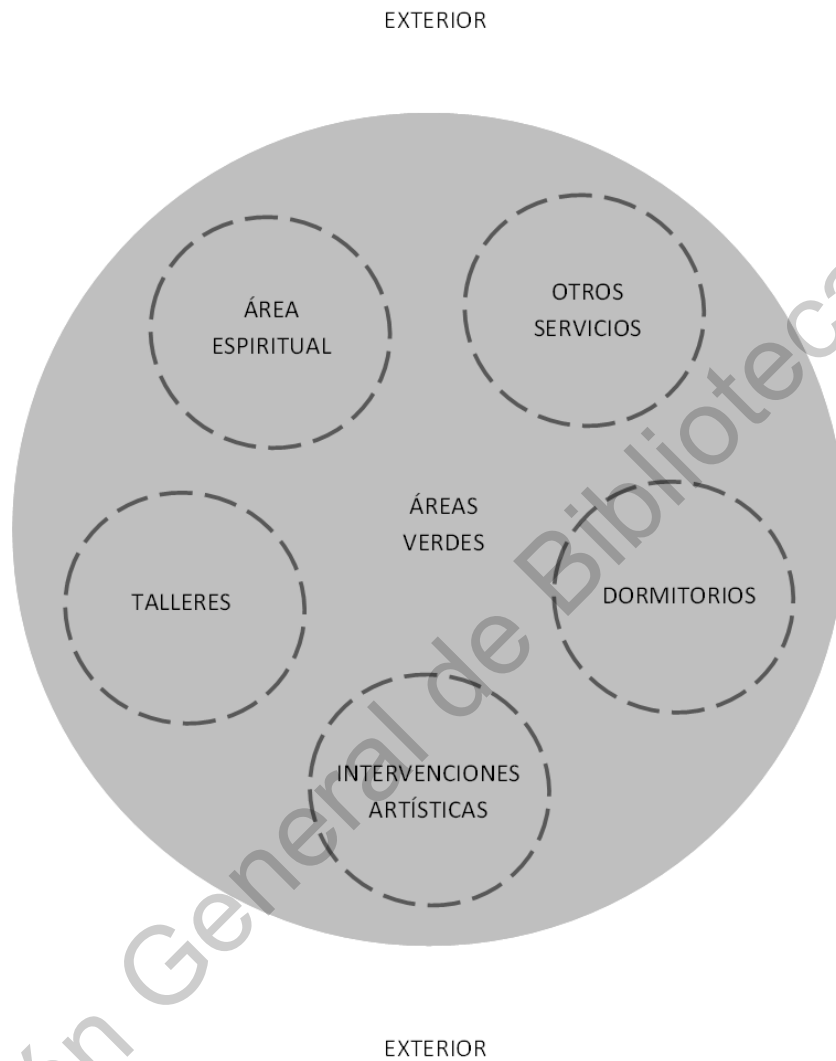


Figura 33. Tercer esquema de prioridades de la residencia estudiantil. Fuente: Elaboración conjunta de Arq. Anay Alvarez Bello, Arq. Anahí Loya Balsimelli y Arq. Raúl Payrol Morán.

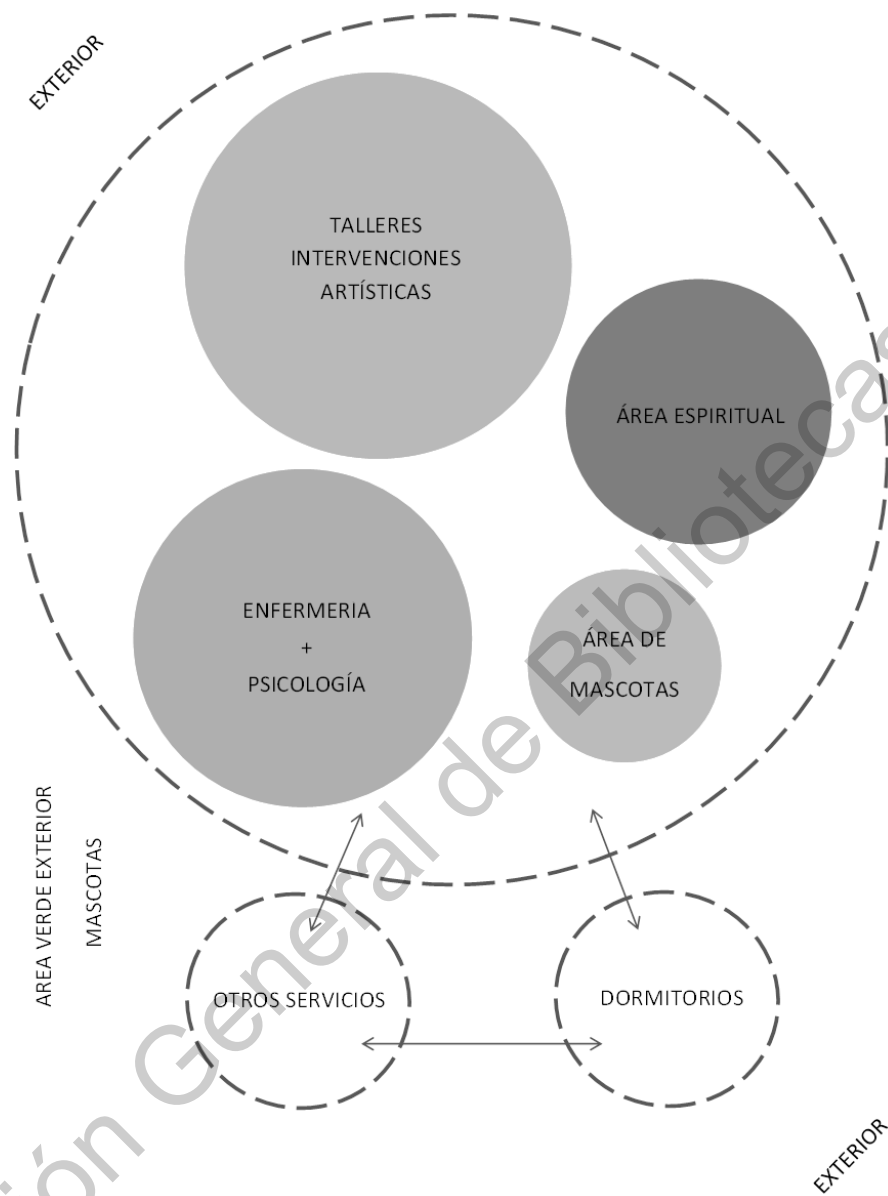


Figura 34. Cuarto esquema de prioridades de la residencia estudiantil. Fuente: Elaboración conjunta de Arq. Anay Alvarez Bello, Arq. Anahí Loya Balsimelli y Arq. Raúl Payrol Morán.

3.5.8.6 Presentación a los usuarios y evaluación de las propuestas de esquemas de prioridades.

Luego de haber concretado los esquemas de prioridades entre los jefes de equipo, estos esquemas fueron presentados a los estudiantes como paso final del proceso para que fueran evaluados y mediante un *focus group* mejorar la propuesta. A continuación se muestran las conclusiones resultantes de cada una de ellas:

Primer esquema de prioridades propuesto

- La propuesta tiene, según la opinión de los estudiantes, problemas con la representación del exterior.
- No consideran las áreas verdes como un espacio aislado, sino que creen que debe estar interrelacionado con los demás espacios de la residencia.
- Las rayas punteadas y separar los espacios por flechas (dormitorios y otros servicios) genera conflicto, pues los estudiantes ven esta representación como independiente y sin relación.
- En esta propuesta aprecian, según el modo de representación, que los espacios se encuentran muy aislados y con muy poca relación entre sí.
- Es necesaria la explicación por parte de los jefes de equipo de la propuesta y sus relaciones para que los estudiantes comprendan el funcionamiento del esquema de relaciones.

Segundo esquema de prioridades propuesto

- Les agrada la zona de convivencia como espacio principal. Esto es lo que más les llama la atención de toda la propuesta.

- Los estudiantes se detienen a identificar y ubicar, a pesar de no haberse señalado en el esquema, las entradas y accesos para poner el esquema en contexto.
- El conjunto en general de residencias tienden a apreciarlo entendiéndolo como un bloque de edificios, no como edificios aislados a gran distancia y conectados por corredores y circulaciones.
- A pesar de utilizar cierto tipo de líneas y flechas en este esquema no parece molestarles, aunque tampoco les interesa.
- Es la propuesta de esquema que más les agrada entre todas las presentadas.

Tercer esquema de prioridades propuesto

- Es el esquema que más fácilmente entienden.
- Cambian el nombre de áreas verdes por el de área de convivencia, pues alegan que para ellos es el centro y, por ende, el más importante. Crean una especie de asociación de prioridades, para enfatizar el área de convivencia.
- Les agrada la idea de que todos los espacios se encuentren rodeados por el área verde.
- A muchos de los estudiantes, las áreas verdes les traen recuerdos de la infancia, asociados a jardines, parques, etc.

Lo que ven más interesante de la propuesta, en general, es el empleo y la disposición del área verde.

Cuarto esquema de prioridades propuesto

- No les gusta la independencia de sistemas. Esta representación es la que más les desagrada de todas.
- El área de mascotas no la ven como un espacio aislado, sino que prefieren que se encuentre integrada a las habitaciones de los dueños y en un ala independiente.

- El área de psicología la ven unificada con el área espiritual, para ellos son prácticamente lo mismo.
- Este esquema de relaciones lo ven demasiado aislado.

Finalmente, los estudiantes se dedicaron a trabajar sobre la segunda propuesta, incluyéndole algunas cosas que, a su juicio, creen que complementan la propuesta y comentando cómo se imaginan algunas áreas. Consideran que los espacios deben estar cerca, pero no en un solo bloque compacto, sino que se encuentren inter-conectados por áreas verdes; que los talleres y laboratorios deben de estar aislados para evitar ruidos molestos y que el área de convivencia debe ser un espacio donde “se llegue de la escuela y se relajen, un área de juegos, de desestrés, donde se realicen actividades en equipo, etc.

3.5.9 Análisis de los resultados obtenidos en la prueba final de la metodología.

La aplicación de la metodología creada para la prueba final arrojó resultados en dos sentidos. Uno que conduce a las conclusiones del ejercicio en sí y otro que apunta a los principales puntos que se deben de tener en cuenta para el mejor funcionamiento y entendimiento por parte de los participantes al aplicarse la guía metodológica. Estos dos puntos de vista son los siguientes:

Conclusiones sobre las características de las residencias

- Para los estudiantes es esencial disponer de grandes extensiones de área verde. Lo consideran vital para el desarrollo de varias de sus actividades y les transmiten paz, tranquilidad y relajación.
- Consideran que el área de convivencia es la más importante de la residencia. Para ellos, la prioridad que representa los conduce a ubicarla como vestíbulo de la residencia estudiantil a donde todos llegan para compartir.

- Los estudiantes consideran muy importante un área espiritual, de sanación y ejercitación saludable. Esto coincide con el perfil generacional.
- Identifican las áreas como independientes, aunque no separadas por grandes distancias.
- La tipología de bloque compacto no es lo más idóneo, según sus criterios, pues ofrecen bastante rechazo a este tipo de sistema.
- Los espacios ruidosos como talleres y laboratorios se deben ubicar alejados de los conjuntos principales y de descanso.
- Los conjuntos de espacios deben estar, preferiblemente, rodeados de áreas verdes.
- Para los estudiantes, en general, es importante la interrelación con las mascotas. No se oponen a que coexistan en las residencias mientras no perturben la tranquilidad y les gusta compartir con ellas y sus dueños y que hagan uso de las áreas exteriores de la residencia.
- El resto de los espacios como de servicios (cocina, lavandería, biblioteca, laboratorios de cómputo, etc.) y habitacional, es considerado como secundario y obligatorio, llegando, incluso, a prestarle poca atención dentro del proceso.
- Los estudiantes consideran, en este caso en específico, que la ubicación dentro del campus universitario les ofrece la seguridad que necesitan, es por este motivo que prefirieron que la residencia se enclavara allí antes que en otro lugar cercano a la universidad.

Conclusiones sobre el procedimiento aplicado

- Los participantes son excesivamente zonificadores y mantienen una tendencia constante a contextualizar los esquemas, a ubicar puntos de referencia (calles, entradas, etc.) y a localizar los espacios que consideran relevantes. Es por este motivo que los esquemas que se les presenten en el futuro deben, al menos, bosquejar algunos aspectos del exterior, principalmente los viales y accesos.

- Las líneas, flechas y rayas esquemáticas no son representativas para los participantes a menos que asemejen un espacio o área. Es aconsejable solo utilizarlas en caso de que se quiera señalar relaciones entre zonas o para simbolizar salidas y entradas, siempre y cuando se le coloque la palabra sobre o debajo de ella.
- Las representaciones más acertadas para una relación estrecha entre zonas fueron las que contemplaron la interrelación por superposición. La interrelación mediante flechas tiende a ser apreciada como muy distante e independiente (ver cuarta propuesta, figura 30).
- El uso del color para la diferenciación de zonas es aconsejable, siempre y cuando se le coloque a cada una la descripción con palabras o símbolos bien específicos.
- Utilizar colores diferentes dificulta la asimilación y concentración de los estudiantes en las propuestas y contribuyen a que les resulten desagradables. Las gamas de color monocromáticas o con cambios de tonalidad son más entendibles para los participantes y aumentan la concentración a la hora del debate.
- Utilizar como base y límite del esquema una zona sombreada a color favorece el entendimiento de los participantes de hasta dónde llega la propuesta, aunque solo sea esquemática (ver segunda propuesta, figura 28).
- Los participantes tienden a interesarse por las propuestas que a simple vista les son agradables. Es aconsejable que visualmente la propuesta de esquema sea interesante, pues de lo contrario será rechazada, a pesar de la explicación que el diseñador a cargo pueda ofrecer al respecto.
- Es aconsejable para el diseñador ofrecer una propuesta en físico (papel) para que los participantes puedan expresar las cosas que desean y dibujarlas, complementando así los esquemas. Los participantes tienen necesidad de expresar y completar la información para ellos faltante y, así, ubicarse mejor en el contexto.

3.5.10 Corrección de la metodología de la prueba final.

Para completar el proceso planteado en la figura 22, se procedió a corregir la metodología aplicada en la prueba final, la cual se puede observar en la figura 31 de la siguiente página. Como principales aspectos modificados se encuentra el cambio de los primeros cinco ejercicios de la etapa de búsqueda de información individual, por solo tres. Esto da paso a que se le dedique un mayor tiempo a la realización de las actividades, pudiéndose profundizar en el perfil de cada uno de los participantes. La actividad 1 (Describe en una frase el significado de residencia universitaria) se propone incluirla en la actividad 2 (Dibuje “*grosso modo*” lo que entiende por residencia universitaria) y la actividad 3 (Nombre 5 actividades que le gustaría poder realizar en una residencia universitaria) se propone unificarla con la actividad 5 (Nombre 10 espacios que quisiera que tuviera una residencia universitaria donde va a vivir); pues la mención de los espacios que desean los participantes en la residencia puede estimular la formulación de propuestas de actividades a realizar.

La otra modificación que se propone es la de ubicar una etapa similar a la utilizada por Livingston (2004) en “El Método”, denominada por él como “Programa de necesidades” o “Aparato para juzgar variantes” (ver “Presentación de variantes” sub-epígrafe 2.3.3). Esto se debe a que fue necesario disponer sobre un panel y por separado de los dos perfiles de pensamiento (individual y grupal), los perfiles generacionales y el análisis de antecedentes para realizar la formulación de las propuestas de esquemas de prioridades por parte de los jefes de equipo.

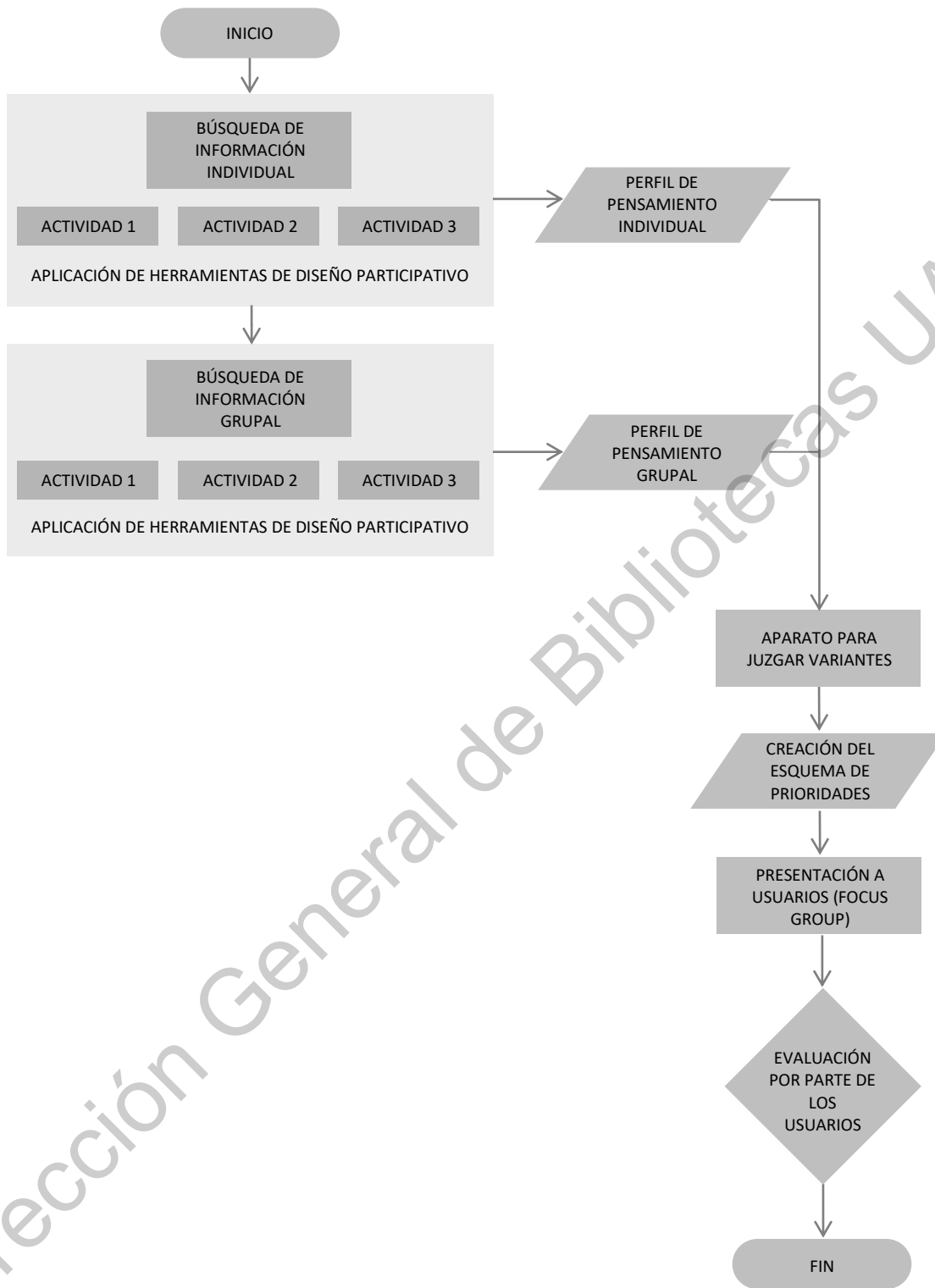


Figura 35. Esquema general rectificado de la metodología a seguir para la realización de un ejercicio participativo sobre residencias estudiantiles en universidades públicas de México.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

3.6 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Luego de la realización de los ejercicios de medición se pudo arribar a la obtención de resultados suficientes para la conformación de la guía metodológica y, de esta forma, poder comprobar la hipótesis de la presente investigación.

La guía metodológica final, que se muestra en los anexos de esta investigación, es un compendio de los mencionados resultados, los cuales se combinan con la constante prueba y error de la repetición de los ejercicios con los participantes. Su proceso de confección terminó siendo bastante sencillo, pues muchos de los aspectos allí plasmados son resultado de estos propios análisis. Los mismos, se comprobaron durante la metodología, y permiten la creación de esquemas enfocados de acuerdo a las necesidades reales de sus participantes y con esto la posibilidad de realizar, partiendo de ellos, el programa de necesidades de una residencia estudiantil de una universidad pública en México.

La guía metodológica deviene instrumento perfeccionado para que los diseñadores puedan realizar la implementación de residencias en un tiempo mucho más corto, ahorrando recursos y trabajo en la etapa de búsqueda de información y conceptualización inicial. Esta guía indica al arquitecto la dirección en la cual debe investigar para concluir adecuadamente el proceso participativo.

Los ejercicios y actividades que se incluyeron en el documento son similares a los utilizados para el desarrollo de esta investigación y se dispuso de los más efectivos y entendibles para poder sacar el mayor provecho de los participantes. Al mismo tiempo, los ejercicios y actividades se caracterizan por ser de fácil ejecución y sencillez para el nivel de comprensión del diseñador.

Por último, los resultados obtenidos con la aplicación de las actividades de la guía arrojaron balances satisfactorios, según la propia opinión de los participantes. Estos resultados fueron comprobados durante la presentación de las propuestas de esquemas de relaciones y los participantes se mostraron identificados con ellos en tanto se vieron reflejadas sus necesidades reales, de acuerdo a su etapa de vida actual.

CAPÍTULO 4

COMPROBACIÓN Y

DISCUSIÓN



Dirección General de Bibliotecas UAQ

4.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

Para el último capítulo de la investigación queda la discusión de los resultados obtenidos durante todo el proceso y la comprobación de la hipótesis que se planteó en los inicios del tercer capítulo.

Luego de realizados todos los trabajos referentes al desarrollo de las actividades de la metodología y tomando en cuenta que la creación de la guía metodológica dio como resultado un documento con el cual el diseñador puede realizar la implementación de residencias estudiantiles universitarias de manera fácil y rápida, y sabiendo que el sistema es una forma efectiva de cumplir con las expectativas y necesidades reales de los participantes, se analizará, en este capítulo, si fue posible cumplir correctamente con lo planteado en la hipótesis fijada a inicios de la metodología.

Se evaluarán, además, cada uno de los objetivos fijados igualmente en el inicio del tercer capítulo y se comprobará si los resultados obtenidos cumplieron correctamente con el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

También, se fomentará la discusión sobre estos resultados arrojados por todo el proceso investigativo, abordando posibles aplicaciones posteriores de los estudios realizados y algunas de las cuestiones que más pudieran generar interés sobre el proceso. En este sentido, se debatirá sobre la posible operación y funcionamiento de una residencia estudiantil creada a través de este sistema y cuáles, según la opinión de investigaciones realizadas de manera previa, pudieran ser los caminos que se debieran tomar para optimizar un correcto desarrollo y crecimiento para los participantes y para el entorno universitario en general.

4.2 CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

El primer paso en las conclusiones de la investigación es el del análisis del cumplimiento de los objetivos planteados, tanto del objetivo general, como de los cinco objetivos específicos.

El siguiente análisis corresponde al primero de los cinco objetivos específicos planteados: *“Definir las características que necesita una residencia*

estudiantil de una universidad pública en México para que satisfaga las necesidades reales de sus participantes". Este se cumplió de manera directa durante el proceso de la investigación, desde el cuestionario inicial donde se sondeaba de manera incipiente las primeras necesidades de los estudiantes, así como sus problemas y deseos en cuanto a los lugares de estancia durante la época estudiantil; hasta la realización de los ejercicios y actividades participativas con los usuarios, para definir con mayor exactitud cuáles eran las características óptimas de las residencias.

En el cumplimiento del segundo objetivo específico: *"Determinar cuáles son los instrumentos más adecuados para la conformación de la guía metodológica"*, jugó un papel fundamental la prueba piloto realizada en los inicios de la metodología, misma que aportó la mayor parte del adiestramiento de los jefes de equipo en las estrategias participativas. Con este ejercicio, además, se conformó el cuerpo de la metodología de la prueba final y, por consiguiente, de la guía metodológica definitiva. Otro de los aspectos que se logró afinar con esta prueba piloto fue el establecimiento de cuáles eran los instrumentos que mejor funcionaban para el caso de estudio final. Posteriormente, ya mejoradas las estrategias, durante los ejercicios participativos realizados con los estudiantes se terminaron de ajustar los instrumentos seleccionando los más adecuados para la conformación de la guía.

El tercer objetivo específico: *"Proponer una guía metodológica como prueba piloto basada en las experiencias e instrumentos anteriormente definidos y probados"*, se cumplió ya con los instrumentos definidos como más adecuados durante el ejercicio piloto. De ahí se realizó un trabajo conjunto, para determinar los más pertinentes y con ellos se conformó esta guía metodológica piloto, la cual se utilizó para realizar los ejercicios participativos con los estudiantes universitarios. La guía metodológica piloto terminó siendo modificada y reajustada luego de haberse utilizado en estos ejercicios, formando parte esencial de la guía metodológica definitiva, expuesta en los anexos.

El cuarto objetivo específico: *"Comprobar que la guía metodológica piloto permite la creación de residencias adecuadas a las necesidades reales de sus participantes"*, fue medido de manera que funcionara como la continuación del anterior. Con los resultados finales obtenidos en los ejercicios con los estudiantes

fue muy sencillo crear la guía metodológica final. La aplicación de la guía piloto arrojó resultados muy alentadores, permitiendo detectar con gran nivel de precisión y muy rápidamente, las necesidades reales de los participantes, los cuales se identificaron las respuestas presentadas en los esquemas de prioridades.

El quinto objetivo específico: *“Elaborar una guía metodológica de proyecto participativo con los resultados obtenidos durante todo el proceso”* que, a su vez, coincide con el objetivo general de la investigación: *“Elaboración de una guía metodológica basada en métodos de proyectos participativos que permita la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México que satisfagan las necesidades reales de sus participantes”*, quedó comprobado con la realización de la guía metodológica a partir de la guía piloto utilizada en los ejercicios con los estudiantes. Esta guía fue el resultado de todo un proceso, en el cual se realizaron actividades participativas de diversa índole para lograr el proceso más adecuado para su conformación. La guía final, como se comentó, anteriormente forma parte de esta investigación y se puede ubicar en la sección de los anexos.

4.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada para la investigación general fue la siguiente:

“Será posible crear una guía basada en métodos de proyectos participativos ya existentes, para implementar residencias estudiantiles en universidades públicas de México”.

Con la comprobación del objetivo general de la investigación y del último objetivo específico queda respondida la interrogante planteada en la hipótesis. Definitivamente, si es posible crear una guía, que tenga como base métodos, instrumentos y técnicas de diseño participativo ya existentes y a partir de la cual se pueda realizar la implementación de residencias estudiantiles.

Luego de la revisión de varios de los métodos participativos existentes y de elegir entre ellos los exponentes más representativos se pudo observar que no eran aptos para aplicarlos exactamente como lo plantearon sus autores, pues

cada uno se encontró inclinado por un objetivo en particular que no coincidía con el tema de las residencias estudiantiles. Sin embargo, se pudo deducir de este trabajo fue que las partes estructurales principales de los métodos anteriores, dígame herramientas, instrumentos y técnicas, podían ser empleados para conformar otra metodología diferente, ahora sí, enfocada al tema de las residencias.

Por tanto, al haberse conformado la guía metodológica a partir de los métodos de diseño participativo existentes, durante el transcurso de esta investigación, queda positivamente resuelta la hipótesis planteada.

4.4 DISCUSIÓN FINAL DE LOS RESULTADOS

Con la realización de esta investigación se abre un paréntesis en el trabajo sobre las residencias estudiantiles en el contexto mexicano. La mayoría de las residencias existentes en el país pertenecen al sector privado y revisten características que responden al espíritu de la comercialización y al máximo provecho económico que se le pueda extraer, no así a las verdaderas necesidades de sus usuarios.

Esto pudiera generar cierta confusión, pues el tener las mejores condiciones de estudio y de vida en general quizás pudiese ser interpretado como sinónimo de calidad de vida y de cumplimiento con los requisitos que requieren los estudiantes. Sin embargo, no sucede de esta manera. Incluso la propia opinión inicial de los usuarios, como se ha podido comprobar con la investigación, suele cambiar a medida que se cuestionan sus elecciones. Es de esa forma que se develan cuáles son realmente las necesidades más importantes de los participantes. Es a esto, precisamente, a lo que se le ha denominado **necesidades reales**.

Es indispensable que se comprenda que el valor de las residencias estudiantiles universitarias no se limita a ofrecerle al estudiante un lugar donde vivir durante su paso por la universidad, sino que las residencias devienen el lugar donde el estudiante va a habitar y a convivir con sus compañeros, es el lugar donde va a establecer relaciones de estudio, de trabajo, muy probablemente sentimentales, es el lugar donde va a aprender a tener responsabilidades, a adquirir independencia, valores, en definitiva, a formarse como futuro profesional.

Para que todo esto se logre de la manera más adecuada, este alumno debe tener espacios que favorezcan su correcto desarrollo y qué mejor lugar que aquel donde va a pasar la mayor parte de su vida estudiantil.

En los inicios de esta investigación se planteó un sondeo sobre algunos de los deseos de los estudiantes universitarios para sus futuras residencias, los cuales se intentaron corroborar al aplicarse la metodología durante la comprobación de instrumento. De ello se obtuvo como resultado que muchas de las necesidades planteadas no eran, precisamente, lo que demandaban los estudiantes. Ejemplo de esto, es la posible ubicación de las residencias, la cual la mayoría de los usuarios pedían que fuera cercana a la universidad, pero no dentro del campus. Esta teoría fue refutada al elegir los estudiantes en la medición el interior del campus como posible emplazamiento. Esto destaca **la importancia de triangular los datos** de los planteamientos que se realicen empleando para ello diferentes instrumentos. Solo la investigación en profundidad de las opiniones de los participantes puede llevar al descubrimiento de sus verdaderas necesidades ya que algunas de las opiniones suelen ser expresadas a la ligera, incluso, cuando se mide a un grupo considerable.

Hay un tema que prácticamente no se ha tocado, para evitar distracciones y caer en la comercialización, pero que resulta imprescindible que se mencione de alguna forma a fin de que no quede en el olvido. Se hace referencia al cobro por la estancia en las residencias. El residente debe saber la responsabilidad que conlleva estar en un lugar, no solo por las normas cívicas de comportamiento y el respeto a los compañeros y a la institución educativa, sino además por el costo que tiene la realización de sus estudios. Cada institución es libre de operar a su modo, pero no se quiere dejar sin mencionar este aspecto para que se tenga en cuenta.

Otro punto importante sobre la investigación y que queda por comentar, es el desarrollo y evolución del futuro a largo plazo de las residencias. Los trabajos de Alexander (1976) en la Universidad de Oregón, Estados Unidos, los cuales se han utilizado como pieza clave para el desarrollo de esta investigación plantean el compromiso de ambas partes, tanto de la institución educativa, como de los estudiantes y demás usuarios con el correcto funcionamiento de las instalaciones. El autor se refiere específicamente al desempeño de toda una universidad, pero

este ejemplo es aplicable al de una residencia estudiantil universitaria que, en definitiva, forma también parte de la institución. El **Principio de diagnosis** y el **Principio de coordinación**, referidos en el sub-epígrafe 2.3.2 de esta tesis invitan a reflexionar sobre un posible algoritmo funcional para aplicar a las residencias estudiantiles. Este es un tema que se prefigura para futuras investigaciones.

Tampoco se pueden olvidar los primeros pasos utópicos que siguió esta investigación sobre la posible creación de una red de residencias estudiantiles a lo largo del país. Esta permitiría el intercambio de estudiantes entre estados y universidades y también de profesores y otro personal de las instituciones con una gran eficiencia, similar al utilizado por el CROUS francés. Sin embargo, esta proyección se fracturó muy rápidamente al comprobar que apenas era necesario comenzar por fomentar el desarrollo de las primeras residencias en México.

CONCLUSIONES

La realización de esta investigación constituye un avance en el estudio sobre las residencias estudiantiles universitarias y en el interés por mejorar el diseño de estas, de manera tal que cumpla con los requisitos indispensables para los usuarios.

El presente estudio resalta la importancia que tiene resolver las necesidades básicas de los usuarios, aspecto que se descuida frecuentemente por los arquitectos, como se demostró en los resultados parciales de las encuestas a los diseñadores. Aislado del proceso de diseño, el usuario no podrá opinar ni responder a ningún instrumento que exprese su parecer más íntimo sobre lo que verdaderamente requiere. El facilismo de realizar el trabajo de la manera más rápida y sin tropiezos en el camino puede significar la pérdida de la esencia del proyecto, cuestión que va en aumento en los diseños actuales. Estos responden a un modelo de producción acelerada haciendo a un lado la verdadera razón de ser de las instalaciones. Alexander (1976) así lo plantea cuando debate la necesidad de no caer en el crecimiento a grandes dosis, experiencia que no resuelve ninguno de los objetivos de la arquitectura, sino que se convierte en un inconveniente, toda vez que los proyectos de este tipo terminan siendo intervenidos para reparar las malformaciones originales, lo que resulta en un gasto innecesario de recursos y tiempo.

En consecuencia, es preciso insistir en mejorar la calidad de la arquitectura que se está creando, pues esta debe responder a las necesidades de los usuarios y no a los caprichos e intereses de quien la concibe y no la va a utilizar.

Por la importancia que este estudio reviste, merece la pena destacar que pudiera dar paso a otras investigaciones que lo continúen y amplíen. La educación y convivencia de los jóvenes universitarios en espacios que fomenten la cooperación, la independencia y el sentido de responsabilidad garantizan la formación de futuros profesionales comprometidos con el mejoramiento de la sociedad.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a aquellas personas interesadas en las residencias estudiantiles universitarias que investiguen y profundicen en los contenidos disponibles sobre el tema. En este sentido reviste particular importancia y constituye una tendencia en la actualidad la vinculación de la arquitectura sustentable con el desarrollo de este tipo de inmuebles. Igualmente, se recomienda como referencia los trabajos desarrollados sobre este tema principalmente en Europa y algunas áreas de América Latina.

A criterio particular del autor y, basado en las búsquedas realizadas durante el transcurso de esta investigación, es recomendable estudiar el sistema CROUS francés, como ejemplo de red de residencias y establecimientos pertenecientes al sistema educativo del país.

Se sugiere, también, analizar como ejemplos puntuales de residencias estudiantiles, las residencias Tietgenkollegiet en Copenhague, Dinamarca, las residencias del MIT en Massachusetts, Estados Unidos y el Parque Olímpico de Múnich, Alemania, este último, se configura como una ciudad universitaria.

Otra información relevante sobre el tema se puede encontrar en los casos del funcionamiento interno del sistema de residencias estudiantiles (conocido como BECAS) de la educación pública en Cuba; el sistema de residencias en Buenos Aires, Argentina y los estudios y avances vinculados a la sostenibilidad de las residencias estudiantiles en Chile.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

2017—2018—Unidad de Información Institucional. (s. f.). Recuperado 23 de marzo de 2019, de <http://planeacion.uaq.mx/uii/index.php/2017-2018>

Aguirre Quezada, J. P., & Gómez Macfarland, C. A. G. (2019). La formación cívica de la generación alfa. *Pluralidad y Consenso*, 8(37), 46-55.

Alexander, C. (1981). *El modo intemporal de construir* (Primera Edición).

Barcelona, España: Gustavo Gili S.A.

Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S., & Abrahams, D. (1976).

Urbanismo y participación: El caso de la Universidad de Oregón (Primera Edición). Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.

Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S., Abrahams, D., & Fiksdahl-

King, I. (1980). *Un lenguaje de patrones* (Primera Edición). Barcelona, España: Gustavo Gili S.A.

Arquitectura, Urbanismo y Diseño | OLA. (s. f.). Recuperado 8 de octubre de 2019,

de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Panorama_arquitectura.html

Barba Martín, L., & Alcántara Santuario, A. (2003). Los valores y la formación universitaria. *Revista Reencuentro UAM*, 38(1), 16-23.

Blázquez Muñoz, A., & Martínez-Lozano, V. (2012). *The Flora Tristán Residence Hall: An Example of Humane Education and Commitment to Society*. 1(15), 13.

Calcular la muestra correcta—Feedback Networks—Navarra—España. (s. f.).

Recuperado 7 de noviembre de 2019, de

<https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar->

calcular.html

Colmenares Vilata, S. (2010). La simplificación como problema complejo:

Habraken y el S.A.R. En *Estrategias de actuación urbana en áreas de baja densidad* (p. 18). Madrid, España: Mairea Libros.

De la Fuente, J. R. (2004). La Autónoma. Recuperado 27 de marzo de 2019, de Letras Libres website: <http://www.letraslibres.com/mexico/la-autonoma>

Di Lucca, S. (2015). El comportamiento actual de la Generación Z en tanto futura generación que ingresará al mundo académico. Recuperado 6 de octubre de 2019, de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/catalogo_investigacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=2255

Ensick, G. (2013, enero 20). Generación Z: La vida a través de una pantalla.

Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/generacion-z-la-vida-a-traves-de-una-pantalla-nid1547175>

Estilos de Vida Generacionales. (2015). Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.nielsen.com/mx/es/insights/article/2015/estilos-de-vida-generacionales>

García Lombardía, P., Stein, G., & Pin, J. R. (2008). *Políticas para dirigir a los nuevos profesionales. Motivaciones y valoraciones de la generación Y*.

IESE Business School-Universidad de Navarra.

Guazzone di Passalacqua, V. (2017). Las residencias universitarias se renuevan con el co-living—LA NACION. Recuperado 23 de febrero de 2019, de

<https://www.lanacion.com.ar/1989820-las-residencias-universitarias-se-renuevan-con-el-co-living>

Habraken, N. J., & Ramón, F. (1975). *Soportes: Una alternativa al alojamiento de masas* (Primera Edición, Vols. 1–1). Madrid, España: Alberto Corazón.

Herdoíza Dávila, V. M. (2007). *Residencia Universitaria*. Universidad de San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

Hernández Sampieri, R., Hernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta Edición). D.F, México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

Hirsch Adler, A. (2003). Elementos significativos de la ética profesional. *Revista Reencuentro UAM*, 38(1), 8-15.

Livingston, R. (1996). *Rodolfo Livingston: Un arquitecto de nuevo tipo* [Publicada en el libro "Diseñando con los Vecinos de La manzana. Rodolfo Livingston: Un arquitecto de nuevo tipo].

Livingston, R. (2004). *Arquitectos de la Comunidad. El Método* (2da ed.). Buenos Aires, Argentina: Librería Técnica.

MAXQDA - The Art of Data Analysis. (s. f.). Recuperado 11 de noviembre de 2019, de <https://www.maxqda.com/download-maxqda-demo-version-for-windows>

Olvera García, J., Piña Libien, H. R., & Mercado Maldonado, A. (2009). La universidad pública: Autonomía y democracia. *Convergencia*, 16(51), 301-321.

Payrol Morán, R. (2018a). Encuesta a arquitectos diseñadores. Recuperado 5 de noviembre de 2019, de Google Docs website:

https://docs.google.com/forms/d/1GFwrtkzuVfHjMVKI0x4B1D-tw69N-Vtp5f7iEcJVqp4/edit?no_redirect=true&pli=1#responses

Payrol Morán, R. (2018b). Encuesta sobre residencias universitarias

(Licenciatura). Recuperado 23 de marzo de 2019, de Google Docs website:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfKWMosal8kIO59H1dbU9h3b_4MQmomAUrUuA75NueKIta_Yg/viewform?usp=embed_facebook

Payrol Morán, R. (2018c). Encuesta sobre residencias universitarias (Posgrado).

Recuperado 23 de marzo de 2019, de Google Docs website:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbKVeAd9JddhaXk_Ce-tht7pSWgQ-e90IED0vsur-tDzirTA/viewform?usp=embed_facebook

Proyecciones demográficas – COESPO. (s. f.). Recuperado 9 de noviembre de 2019, de <https://gobqro.gob.mx/coespo/proyecciones-demograficas/>

Pyatok, M., & Weber, H. (1976a). *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura*. Número 1, 32.

Pyatok, M., & Weber, H. (1976b). *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura*. Número 2, 32.

Pyatok, M., & Weber, H. (1976c). *Reaprendiendo a diseñar en arquitectura*. Número 3, 32.

Rebolledo, R. A. (2016). 5 características de la generación alpha. Recuperado 6 de octubre de 2019, de El Economista website:

<https://www.eleconomista.com.mx/politica/5-caracteristicas--de-la-generacion-alpha-20170220-0083.html>

Romero Fernández, G., & Mesías González, R. (1999). *Participación en el planeamiento y diseño del hábitat popular*. La Habana-Ciudad de México: CYTED.

Romero Fernández, G., & Mesías González, R. (2004). *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*. D.F, México: CYTED.

Sample Size Calculator. (s. f.). Recuperado 23 de marzo de 2019, de

<http://www.surveysoftware.net/sscalce.htm>

Sancén Contreras, F. (2003). El valor actual de la Universidad. *Revista*

Reencuentro UAM, 38(1), 24-32.

Silva Laya, M. (2014). Equidad en la educación superior mexicana: El reto

persistente. *Universidades*, LXV(59). Recuperado de

<http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=37332547004>

Urién, P. (2012, junio 24). Qué aprende hoy la Generación Z. Recuperado 6 de

octubre de 2019, de [https://www.lanacion.com.ar/economia/que-aprende-](https://www.lanacion.com.ar/economia/que-aprende-hoy-la-generacion-z-nid1484826)

[hoy-la-generacion-z-nid1484826](https://www.lanacion.com.ar/economia/que-aprende-hoy-la-generacion-z-nid1484826)

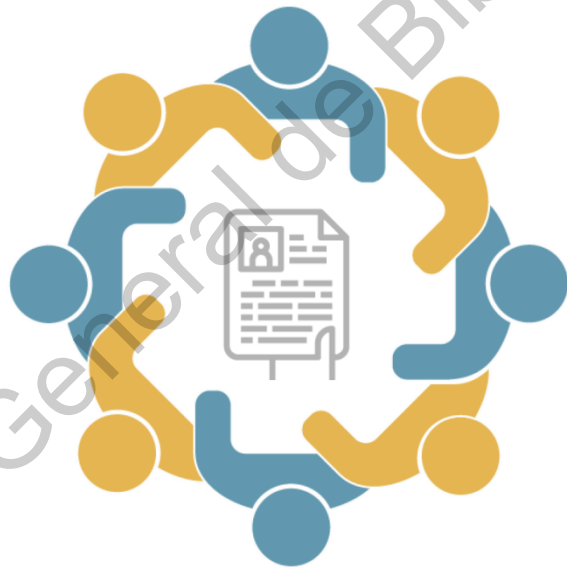
Villagrán T, A., & Harris D, P. R. (2009). Algunas claves para escribir

correctamente un artículo científico. *Revista chilena de pediatría*, 80(1), 70-

78. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062009000100010>

Dirección General de Bibliotecas UAQ

ANEXO 1



ENCUESTA SOBRE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS (Estudiantes de Licenciatura)

Estimado participante:

Mi nombre es Raúl Payrol Morán, soy estudiante de la "Maestría en Arquitectura", actualmente me encuentro desarrollando una tesis de investigación sobre "Residencias Estudiantiles Universitarias", el objetivo de dicha encuesta es determinar como desean los actuales y futuros estudiantes universitarios que sean sus residencias estudiantiles. Por ello estamos invitando a los alumnos a participar contestando el presente cuestionario, siempre y cuando sean mayores de edad y pertenezcan a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Si estás de acuerdo en participar, eres invitado a responder la presente encuesta El tiempo aproximado para concluir la encuesta es de 15-20 minutos. Su participación en este estudio es completamente voluntaria, no hay riesgo alguno en la colaboración.

Sin embargo, si se siente incómodo al responder cualquier pregunta, puede retirarse de la encuesta en cualquier momento. Es muy importante que aprendamos de su opinión. Las respuestas de la encuesta serán estrictamente confidenciales y los datos de esta investigación solo serán reportados en artículos académicos, ponencias y la elaboración de la tesis con fines de investigación.

Su información será codificada a través de los algoritmos implementados en los formularios de Google y permanecerá confidencial. La información se reportará de manera general, es decir, no se solicitará ningún dato que le pudiera identificar. Todos los datos serán registrados directamente en una base de datos, y únicamente los investigadores responsables podrán tener acceso a los mismos mediante claves de seguridad en los archivos de Excel. Si tiene alguna pregunta sobre la encuesta o los procedimientos, puede ponerse en contacto con el Arq. Raúl Payrol Morán por correo electrónico en la dirección raul880622@gmail.com o mediante el teléfono 442 807 9386.

Si está de acuerdo en participar en el estudio, por favor haga click en la casilla de verificación "Sí estoy de acuerdo en participar"

Muchas gracias por su tiempo y apoyo.

*Obligatorio

1. Pregunta sin título *

Selecciona todos los que correspondan.

Si estoy de acuerdo en participar

2. 1- ¿Eres de la ciudad de Querétaro?

Marca solo un óvalo.

Sí
 No

3. 2- ¿Cuántas horas al día pasas en tu vivienda aproximadamente?

Marca solo un óvalo.

Menos de 5 horas
 De 5 – 8 horas
 Más de 8 Horas

4. 3- ¿En qué horarios principalmente? (Puede marcar varios)

Selecciona todos los que correspondan.

- En la mañana
- En la tarde
- En la noche

5. 4- ¿Le interesaría tener una residencia brindada por la universidad?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

6. 5- De ser positiva su respuesta ¿Por qué le interesaría tener una residencia brindada por la universidad? (Puede marcar varias)

Selecciona todos los que correspondan.

- Por falta de espacio en su vivienda
- Por lejanía de la universidad a su vivienda
- Por inseguridad en el trayecto a la universidad
- Por la interacción con otros estudiantes
- Otro: _____

7. 6- ¿Qué espacios y servicios NO podrían faltar en las residencias? (Puede marcar varias)

Selecciona todos los que correspondan.

- Sala de estar
- Cocina
- Biblioteca
- Sala de cómputo
- Servicio de internet
- Servicios de agua, gas y electricidad
- Servicio de limpieza
- Servicio de lavandería
- Servicio de seguridad

8. 7- Si la residencia universitaria tuviera todos estos servicios ¿La preferirías a las rentas que existen actualmente en la ciudad?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

Dirección General de Bibliotecas UAQ

15. ¿Por qué?

16. 13- ¿Cuál configuración preferirías para las habitaciones?

Marca solo un óvalo.

- Individuales
- De dos personas
- De cuatro personas
- De seis personas
- Otro: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Con la tecnología de
 Google Forms

ANEXO 2



Dirección General de Bibliotecas UAQ

ENCUESTA SOBRE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS (Estudiantes de Posgrado)

Estimado participante:

Mi nombre es Raúl Payrol Morán, soy estudiante de la "Maestría en Arquitectura", actualmente me encuentro desarrollando una tesis de investigación sobre "Residencias Estudiantiles Universitarias", el objetivo de dicha encuesta es determinar como desean los actuales y futuros estudiantes universitarios que sean sus residencias estudiantiles. Por ello estamos invitando a los alumnos a participar contestando el presente cuestionario, siempre y cuando sean mayores de edad y pertenezcan a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Si estás de acuerdo en participar, eres invitado a responder la presente encuesta El tiempo aproximado para concluir la encuesta es de 15-20 minutos. Su participación en este estudio es completamente voluntaria, no hay riesgo alguno en la colaboración.

Sin embargo, si se siente incómodo al responder cualquier pregunta, puede retirarse de la encuesta en cualquier momento. Es muy importante que aprendamos de su opinión. Las respuestas de la encuesta serán estrictamente confidenciales y los datos de esta investigación solo serán reportados en artículos académicos, ponencias y la elaboración de la tesis con fines de investigación.

Su información será codificada a través de los algoritmos implementados en los formularios de Google y permanecerá confidencial. La información se reportará de manera general, es decir, no se solicitará ningún dato que le pudiera identificar. Todos los datos serán registrados directamente en una base de datos, y únicamente los investigadores responsables podrán tener acceso a los mismos mediante claves de seguridad en los archivos de Excel. Si tiene alguna pregunta sobre la encuesta o los procedimientos, puede ponerse en contacto con el Arq. Raúl Payrol Morán por correo electrónico en la dirección raul880622@gmail.com o mediante el teléfono 442 807 9386.

Si está de acuerdo en participar en el estudio, por favor haga click en la casilla de verificación "Sí estoy de acuerdo en participar"

Muchas gracias por su tiempo y apoyo.

*Obligatorio

1. Consentimiento Informado *

Selecciona todos los que correspondan.

Si estoy de acuerdo en participar

2. 1- ¿Eres de la ciudad de Querétaro?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

3. 2- ¿Cuántas horas al día pasas en tu vivienda aproximadamente?

Marca solo un óvalo.

Menos de 5 horas

De 5 – 8 horas

Más de 8 Horas

4. 3- ¿En qué horarios principalmente? (Puede marcar varios)

Selecciona todos los que correspondan.

- En la mañana
- En la tarde
- En la noche

5. 4- ¿Le interesaría tener una residencia brindada por la universidad?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

6. 5- De ser positiva su respuesta ¿Por qué le interesaría tener una residencia brindada por la universidad? (Puede marcar varias)

Selecciona todos los que correspondan.

- Por falta de espacio en su vivienda
- Por lejanía de la universidad a su vivienda
- Por inseguridad en el trayecto a la universidad
- Por la interacción con otros estudiantes
- Otro: _____

7. 6- ¿Qué espacios y servicios NO podrían faltar en las residencias? (Puede marcar varias)

Selecciona todos los que correspondan.

- Sala de estar
- Cocina
- Biblioteca
- Sala de cómputo
- Servicio de internet
- Servicios de agua, gas y electricidad
- Servicio de limpieza
- Servicio de lavandería
- Servicio de seguridad

8. 7- Si la residencia universitaria tuviera todos estos servicios ¿La preferirías a las rentas que existen actualmente en la ciudad?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

9. **8- Si la residencia la tuvieras que pagar tomando en cuenta los servicios y espacios marcados ¿Qué monto podrías asumir si fuera un departamento?**

Marca solo un óvalo.

- De 500-2500 pesos
- De 2500-5000 pesos
- De 5000-7500 pesos
- Más de 7500 pesos

10. **9- Si la residencia la tuvieras que pagar tomando en cuenta los servicios y espacios marcados ¿Qué monto podrías asumir si fuera un cuarto?**

Marca solo un óvalo.

- De 500-2500 pesos
- De 2500-5000 pesos
- De 5000-7500 pesos
- Más de 7500 pesos

11. **10- A su criterio ¿Cuál sería la mejor configuración para las residencias?**

Marca solo un óvalo.

- Viviendas de pocos pisos agrupadas en fraccionamientos
- Bloques de cuartos o departamentos
- Viviendas dispersas por la ciudad
- Otro: _____

12. **11- De haber residencias universitarias ¿Dónde preferirías que estuvieran?**

Marca solo un óvalo.

- Dentro del campus universitario
- Cerca de la universidad
- Lejos de la universidad

13. **¿Por qué?**

14. **12- ¿Qué tanto te importaría compartir habitación con otros compañeros? Indique en una escala del 1 al 10**

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. ¿Por qué?

16. 13- ¿Cuál configuración preferirías para las habitaciones?

Marca solo un óvalo.

- Individuales
- De dos personas
- De cuatro personas
- De seis personas
- Otro: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Con la tecnología de
 Google Forms

Dirección General de Bibliotecas UAQ

ANEXO 3



Dirección General de Bibliotecas UAQ

ENCUESTA A ARQUITECTOS DISEÑADORES

Estimado participante:

Mi nombre es Raúl Payrol Morán, soy estudiante de la "Maestría en Arquitectura", actualmente me encuentro desarrollando una tesis de investigación sobre "Residencias Estudiantiles Universitarias", el objetivo de dicha encuesta es determinar el conocimiento que poseen los arquitectos diseñadores sobre métodos, técnicas y herramientas de diseño participativo relacionados con el desarrollo de residencias estudiantiles universitarias. Por ello estamos invitando a los arquitectos que realicen diseño a participar contestando el presente cuestionario.

Si estás de acuerdo en participar, eres invitado a responder la presente encuesta El tiempo aproximado para concluir la encuesta es de 10-15 minutos. Su participación en este estudio es completamente voluntaria, no hay riesgo alguno en la colaboración.

Sin embargo, si se siente incómodo al responder cualquier pregunta, puede retirarse de la encuesta en cualquier momento. Es muy importante que aprendamos de su opinión. Las respuestas de la encuesta serán estrictamente confidenciales y los datos de esta investigación solo serán reportados en artículos académicos, ponencias y la elaboración de la tesis con fines de investigación.

Su información será codificada a través de los algoritmos implementados en los formularios de Google y permanecerá confidencial. La información se reportará de manera general, es decir, no se solicitará ningún dato que le pudiera identificar. Todos los datos serán registrados directamente en una base de datos, y únicamente los investigadores responsables podrán tener acceso a los mismos mediante claves de seguridad en los archivos de Excel. Si tiene alguna pregunta sobre la encuesta o los procedimientos, puede ponerse en contacto con el Arq. Raúl Payrol Morán por correo electrónico en la dirección raul880622@gmail.com o mediante el teléfono 442 807 9386.

Si está de acuerdo en participar en el estudio, por favor haga click en la casilla de verificación "Sí estoy de acuerdo en participar"

Muchas gracias por su tiempo y apoyo.

*Obligatorio

1. Pregunta sin título *

Selecciona todos los que correspondan.

Si estoy de acuerdo en participar

2. 1- Si fuera a realizar un proyecto de residencias estudiantiles de una universidad pública en México ¿Qué método de diseño utilizaría?

3. **2- ¿Qué información buscaría para realizar el diseño de una residencia estudiantil de una universidad pública en México?**

4. **3- ¿Consideraría los deseos de los estudiantes para la creación de una residencia estudiantil de una universidad pública de México?**

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Quizás

5. **¿Por qué?**

6. **4-¿Conoce algún método de diseño participativo?**

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

7. **En caso de ser positiva su respuesta ¿Podría mencionar cuál conoce?**

8. **5- ¿Utilizaría algún método de diseño participativo si tuviera que realizar un proyecto de residencia estudiantil de una universidad pública en México?**

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Quizás

9. Argumente la respuesta seleccionada anteriormente

10. 6-¿Conoce alguna herramienta o instrumento de diseño participativo?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

11. En caso de ser positiva su respuesta ¿Podría mencionar cuáles conoce?

12. 7- De existir una metodología de diseño participativo que condense la información que necesita, le indique los pasos a seguir y lo guíe durante todo el proceso ¿La preferiría a su método actual para realizar un proyecto de residencia estudiantil para universidades públicas en México?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

13. ¿Por qué?

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

ANEXO 4





GUÍA PRÁCTICA PARA LA CREACIÓN
DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

AUTOR: ARQ. RAUL PAYROL MORÁN.

GUÍA PRÁCTICA DE DISEÑO

PARA LA IMPLEMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE RESIDENCIAS ESTUDIANTILES UNIVERSITARIAS PÚBLICAS EN MÉXICO

1

¿PARA QUE TE VA A SERVIR ESTA GUÍA?

Esta guía es un **instrumento de diseño participativo** que le permite al arquitecto proyectista **elaborar** de manera **rápida y práctica** el **diseño del programa** de una **residencia estudiantil** para una **universidad pública** en **México**; la cual **cumpla** con los **requisitos** que los **usuarios necesitan** realmente para **desarrollar** **correctamente** sus **actividades diarias** durante esta etapa de la vida.

2

¿QUÉ VAS A ENCONTRAR?

El **diseñador encontrará** en esta guía un **método estructurado de diseño participativo**, el cual cuenta con **herramientas e instrumentos** que **permiten identificar** las **necesidades reales** de los **participantes**. Encontrará también un **desglose** específico de la **información** que necesita **recabar** para llevar a cabo el **programa de necesidades** de las **residencias**. Se incluye además un **glosario de términos**, una apartado de **errores frecuentes** y sus **posibles soluciones**, una sección de **ayuda** y **contactos** y los **anexos**.

3

¿QUÉ VENTAJAS OFRECE SU EMPLEO?

Con el empleo de esta guía el **diseñador** podrá **destinar menor cantidad de tiempo y recursos** a la **búsqueda de la información** necesaria para la **creación del programa de residencias estudiantiles universitarias**. Este procedimiento se encuentra **respaldado** por una **investigación** previa la cual **posibilita** que la **información consultada** sea la **adecuada** para el **correcto desarrollo del proyecto**.

En la siguiente página encontrará la información instructiva sobre como debe usar la guía, las secciones con la que cuenta y una breve descripción de cada una de ellas.

1

ESTRUCTURA DE LA GUÍA

EN ESTA PÁGINA EL DISEÑADOR ENCONTRARÁ LA INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN DE LA GUÍA

La primera sección está dedicada a la introducción de la guía. Al inicio de esta sección se dispone un **esquema del instrumento completo**, el cual explica la estructura general de la guía. Este esquema facilitará la comprensión del instrumento paso por paso de manera general. El diseñador encontrará además un **glosario de los términos y abreviaturas** utilizadas en el cuerpo de la guía y su correspondiente significado o denominación completa según sea el caso y las **instrucciones generales** de operación de la guía.

1

La segunda sección comprende todo el desarrollo del instrumento en sí. Paso por paso se irán describiendo las actividades que usted debe realizar para llevar a cabo la implementación completa de la guía. **PONGA ESPECIAL CUIDADO EN RESPETAR TODOS Y CADA UNO DE LOS PASOS MENCIONADOS Y EJECUTARLOS DE MANERA CORRECTA, PUES LA VIOLACIÓN DE ESTO PUEDE LLEVAR A UN INCORRECTO DESARROLLO DE LA GUÍA Y POR ENDE EL ARRIBO A UN RESULTADO EQUÍVOCO AL FINAL DEL PROCESO.**

2

La tercera sección es el apartado de ayuda. Comprenderá un espacio de **errores frecuentes**, el cual incluye los errores más comunes en los que se puede incurrir y las **posibles soluciones** que se le pudieran dar. Se incluye además un espacio de **ayuda**, donde encontrará las **preguntas frecuentes**, con sus respuestas, un espacio de **contactos**, donde se ofrece la información de los creadores de la guía para que acuda a ellos en caso de no poder resolver el problema y por último los **anexos**.

3

ADVERTENCIA

En ocasiones encontrará usted un recuadro similar a este, con indicaciones, advertencias, recordatorios, etc. del proceso de desarrollo de la guía en general y que debe llevar a cabo para que el proceso se realice de manera adecuada. Estos recuadros le ayudarán además a recapitular y revisar que los pasos y actividades ejecutados hayan cumplido los objetivos y se tenga hasta ese punto la información necesaria para seguir avanzando en el proceso de forma correcta.

En la siguiente página aparece la información referente a la sección número 1, la cual contiene las instrucciones de uso, el glosario de términos y el esquema de funcionamiento.

2



**PRIMERA
SECCIÓN**

Dirección General de Bibliotecas UAQ

INSTRUCCIONES DE USO

EN ESTA PÁGINA EL DISEÑADOR ENCONTRARÁ LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA OPERAR LA GUÍA METODOLÓGICA

Esta guía metodológica de diseño participativo para la implementación de residencias estudiantiles en universidades públicas de México es una herramienta creada para poder **REALIZAR EL PROCESO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN CON LOS USUARIOS** y **REUNIR DE MANERA RÁPIDA (16 DÍAS COMO MÁXIMO)**, en cada actividad se especifica el tiempo límite en el que se debe realizar) todo lo necesario para la **ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES** de las residencias.

ANTES DEL INICIO DE LAS ACTIVIDADES referentes a la guía, es preciso que esta sea **LEÍDA DE MANERA MINUCIOSA Y COMPRENDIDA EN SU TOTALIDAD**. **CUALQUIER DUDA** que se presente se **DEBERÁ ACUDIR A LA SECCIÓN DE AYUDA** de la guía que se encuentra al final de este documento y si el **PROBLEMA NO PUEDE SER RESUELTO** se buscará en los **CONTACTOS** ubicados en la última sección para comunicarse con los creadores de la guía.

La forma de operar la guía es muy sencilla. El diseñador o equipo de diseño, solo debe seguir los pasos que esta establece sin saltarse ninguno. Se deberá prestar especial atención a los recuadros de **ADVERTENCIA, ACLARACIONES Y CONSEJOS**, igualmente a lo largo de la guía se van explicando de que se trata cada uno de estos.

En la **PRIMERA SECCIÓN** el diseñador encontrará un **ESQUEMA DE TODAS LAS ACTIVIDADES** de la guía que le **PERMITIRÁ UBICARSE** a lo largo de todo el proceso. Es aconsejable tener a mano siempre este esquema.

A lo largo de la guía se colocaron además unas secciones de **RECAPITULACIÓN**, las cuales van a permitirle al diseñador **REPASAR LOS PASOS REALIZADOS** hasta el momento, **RECORDARLE LOS DOCUMENTOS QUE DEBE TENER** en su poder y las **ACTIVIDADES QUE DEBE HABER REALIZADO**.

Solo queda desearle buena suerte, a usted, estimado diseñador y esperamos que esta guía le sea de **GRAN UTILIDAD**, le **AHORRE TIEMPO Y TRABAJO** y le **PERMITA REALIZAR UN PROGRAMA DE NECESIDADES ADECUADO A LAS NECESIDADES REALES DE SUS PARTICIPANTES**.

ATENTAMENTE LOS CREADORES DE LA GUÍA

En la siguiente página encontrará la información referente al glosario de términos y abreviaturas utilizados en las actividades referidas a la guía metodológica .

GLOSARIO DE TÉRMINOS

EN ESTA PÁGINA SE RESUME TODA LA TERMINOLOGÍA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL CUERPO DE LA GUÍA

CFD: Casa final deseada según Rodolfo Livingston (2004)¹.

Collage: Técnica basada en la composición por medio de recortes, generalmente de papel, pegados en una superficie. Se utilizan papeles de color, recortes de revistas o periódicos.

Diseñador: Para el caso de esta guía se denomina diseñador a aquella persona o personas que van a aplicar la metodología.

Esquema de prioridades: Esquema creado a partir de las necesidades de los usuarios el cual utiliza como elementos de representación principales colores, formas, líneas, flechas y textos abreviados.

Focus group (Grupo Focal): Método de recolectar información para una investigación. Consiste en reunir a un grupo de personas (entre 6 a 12 aproximadamente) para entrevistarlas y generar una discusión en torno a un producto, idea o servicio.

Lluvia de ideas (Brain Storm): Técnica grupal para generar nuevas ideas sobre un tema o problema determinado en un ambiente relajado y de confianza.

Necesidades reales: Son aquellas necesidades que el usuario necesita pero no sabe expresarlas o desconoce que las requiere. A menudo ocurre que el arquitecto no sabe interpretar estas necesidades de manera correcta.

Patterns (Patrones): Patrones de diseño según Christopher Alexander (1980)².

PC: Proyecto del cliente según Rodolfo Livingston (2004)¹.

Perfil generacional: Perfil creado por estudios previos, el cual define las características de cada una de las generaciones.

Residencia estudiantil: Tipología de vivienda pensada como vivienda temporal para albergar estudiantes generalmente desconocidos y con diferentes características e intereses comunes, que en la práctica, se presentan en igualdad de condiciones dentro del uso del espacio favoreciendo el desarrollo de diversos vínculos entre ellos.

Usuario o participante: Para el caso de esta guía se denomina usuario o participante a aquella o aquellas personas a los cuales se le o les va a aplicar la metodología.

En la siguiente página encontrará la información referente al esquema de funcionamiento de la guía. El esquema está estructurado en forma de diagrama de flujos.

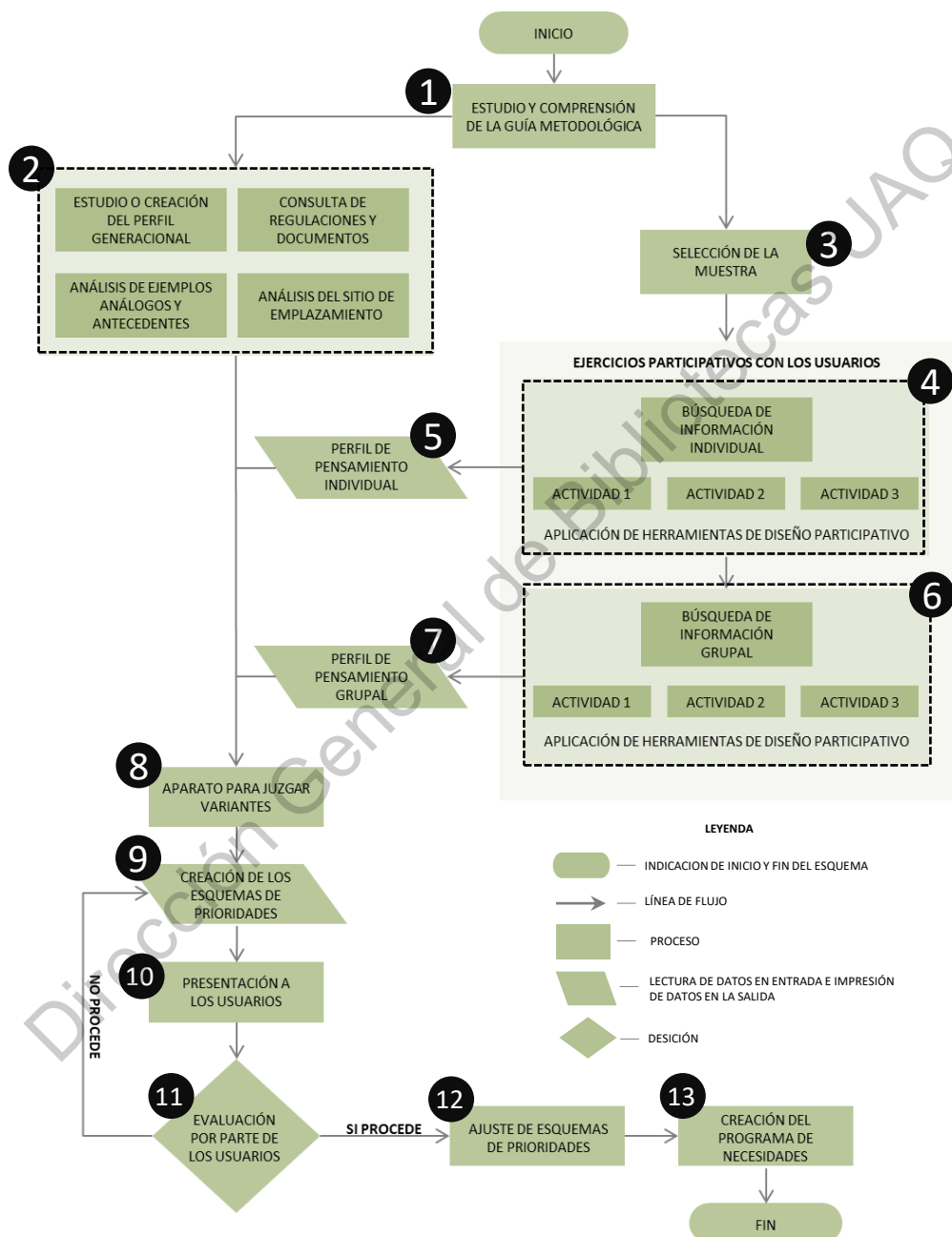
4

¹Livingston, R. (2004). *Arquitectos de la Comunidad. El Método* (2da ed.). Buenos Aires, Argentina: Librería Técnica..

²Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S., Abrahams, D., & Fiksdahl-King, I. (1980). *Un lenguaje de patrones* (Primera Edición). Barcelona, España: Gustavo Gili S.A.

ESQUEMA FUNCIONAL

EN ESTA PÁGINA SE MUESTRA EL ESQUEMA FUNCIONAL DE TODO EL PROCESO METODOLÓGICO DE LA GUÍA



En la siguiente página aparece la información referente a la sección número 2, la cual contiene el cuerpo completo de la guía y sus respectivas actividades y ejercicios.



**SEGUNDA
SECCIÓN**

Dirección General de Bibliotecas UAQ

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CON ESTA PÁGINA SE INICIA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REFERENTES AL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

ADVERTENCIA

Si por casualidad usted nunca ha usado esta guía y ha obviado la introducción saltando directamente hasta esta sección se le pide de favor que se regrese a los inicios y lea todo lo reseñado anteriormente. En caso de que no comprenda algunas de las cosas expuestas se puede poner en contacto con nosotros dirigiéndose a la última sección de este documento donde se hace referencia a ello.

El primer paso está dedicado a que usted diseñador que va a aplicar la guía entienda como esta funciona. Para ello deberá leerse cuidadosamente toda la guía metodológica e interiorizar todo el proceso, debe entender los objetivos de cada actividad y comprender aproximadamente como se van a desarrollar estas y los medios que se necesitan para alcanzar los objetivos. Luego de realizado este procedimiento puede pasar a ejecutar el siguiente paso de la guía (**DURACIÓN MÁXIMA 2 DÍAS**).

1

ACLARACIÓN

Los pasos dos y tres de la guía metodológica deben irse ejecutando en paralelo para ahorrar tiempo en todo el proceso, pues este es el Talón de Aquiles de los procesos que incluyen la participación de los usuarios como es el del presente caso.

En este paso se debe realizar primeramente el **ESTUDIO O LA CREACIÓN DEL PERFIL GENERACIONAL**, según sea el caso. Se le brinda al diseñador en el **ANEXO 1** los perfiles de la Generación Y o Millennials (1981-1996) y de la Generación Z o Centennials (1997-2010) que son las que se encuentran actualmente cursando la etapa universitaria. El diseñador deberá además realizar cuando seleccione la muestra el estudio de su perfil utilizando el **ANEXO 2**. En el propio anexo encontrará las indicaciones para ejecutar el procedimiento (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

2

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos dos y tres de la segunda sección. También encontrará la recapitulación número 1 de la guía.

6

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

Continuando con el segundo paso el diseñador analizará los **DOCUMENTOS Y REGULACIONES** que corresponden al lugar donde van a emplazar las residencias universitarias. Luego realizará el **ANÁLISIS DEL SITIO**, utilizando los métodos que acostumbra a emplear y revisará los antecedentes y ejemplos análogos de residencias universitarias. En el **ANEXO 3** se sugieren algunos de estos ejemplos, los cuales presentan características relevantes, pero se aconseja al diseñador que investigue los aquellos que se adecuan mejor a las necesidades de su proyecto en particular (**DURACIÓN MÁXIMA 3 DÍAS**).

2

A la vez que se realizan las actividades referentes al segundo paso se debe ir realizando el proceso de **SELECCIÓN DE LA MUESTRA** para los ejercicios participativos. Se aconseja que la muestra sea seleccionada dentro de la propia universidad donde se van a realizar las residencias, que sean estudiantes de diferentes años y carreras; y que incluyan individuos de posgrado, lo más variado posible, para así tener un mayor espectro de posibles opiniones. Se aconseja además que se seleccionen estudiantes en cantidades no mayores a 20 para evitar distracciones durante el desarrollo de las actividades (**DURACIÓN MÁXIMA 1 DÍA**).

3

RECAPITULACIÓN 1

Las secciones de recapitulación se incluyen cada cierto tiempo y sirven para hacer un stop y reordenar las ideas y la información recogida hasta el momento. La unión de todas las recapitulaciones son en sí una mini-guía de las tareas a realizar, a las que puede acudir en caso de necesidad. Hecha la aclaración y luego de completadas las 3 primeras etapas, el diseñador debe:

1. Haber **COMPRENDIDO EL FUNCIONAMIENTO** de la guía metodológica.
2. Tener **SELECCIONADA LA MUESTRA** de estudiantes a utilizar en los ejercicios participativos .
3. Haberse **ESTUDIADO TODOS LOS DOCUMENTOS Y REGULACIONES** referentes al proyecto, haber **ESTUDIADO LOS ANTECEDENTES** de residencias estudiantiles, haber **REALIZADO EL ANÁLISIS DEL SITIO** de emplazamiento, haber **ESTUDIADO EL PERFIL GENERACIONAL DE LOS ESTUDIANTES** que actualmente cursan la universidad (**ANEXO 1**) y **HABER LLENADO UN ANEXO 2** por cada uno de los individuos de la muestra.

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos cuatro y cinco de la segunda sección. También encontrará la recapitulación número 1 de la guía.

7

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

En el paso cuatro de la guía corresponde realizar los **EJERCICIOS PARTICIPATIVOS CON LOS USUARIOS**. Primeramente se realizarán las actividades de **BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL**. Estas constarán de tres actividades independientes, las cuales tienen por objetivo introducir a los usuarios al proyecto y que comprendan de qué se trata este. Al finalizar estos tres ejercicios los usuarios tendrán un bosquejo general sobre el desarrollo del proyecto y este conocerá cuales son los intereses de los usuarios y sus conocimientos acerca de las residencias universitarias. En el **ANEXO 4** se muestra un posible ejemplo de cada una de estas tres actividades, las cuales puede utilizar el diseñador.

En caso de que no se deseen emplear estas, o se quieran realizar otras adicionales, el diseñador debe conocer que al finalizar este paso debe tener en su poder la información necesaria para completar el paso cinco **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL** de la muestra escogida, el cual se describe a continuación (**DURACIÓN MÁXIMA 1 DÍA**).

4

5

La quinta actividad, la cual se aconseja de ser posible realizarla el mismo día de la anterior o al día siguiente, es la creación del **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL** de los usuarios. Para ello el diseñador se deberá sentar a solas o en caso de ser este un equipo de trabajo, consultarlo solo entre ellos, sin la intervención del usuario. Se tendrá a la mano el resumen del **ANEXO 2**, para poder visualizar la información referente a los perfiles de usuario de la muestra y se creará entonces un documento nombrado **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL**, que no es más que un resumen de los resultados obtenidos en estos ejercicios, en los cuales se destacan cuales son las **PRINCIPALES NECESIDADES INDIVIDUALES** de los estudiantes, como por ejemplo: **ESPACIOS ESENCIALES Y SUS CARACTERÍSTICAS, PRINCIPALES PROBLEMAS QUE TIENEN SUS ACTUALES RESIDENCIAS, ACTIVIDADES PRINCIPALES QUE REALIZAN, HÁBITOS Y DESEOS**, etc. Este perfil se utilizará en el paso **APARATO PARA JUZGAR VARIANTES** (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos seis y siete de la segunda sección.

8

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

Continuando con el paso cuatro de la guía **EJERCICIOS PARTICIPATIVOS CON LOS USUARIOS**, corresponde realizar las actividades de **BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN GRUPAL**. Estas constarán al igual que en la etapa de **BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL** de tres actividades independientes, las cuales tienen por objetivo hacer pensar a los usuarios en lo que plasmaron en la etapa. Al finalizar estos tres ejercicios los usuarios habrán completado el ciclo completo de expresión individual y grupal de sus necesidades y no solo las habrán propuesto, sino que además las habrán comentado, valorado y evaluado, determinando si realmente es lo que requieren para suplir sus necesidades durante el transcurso de su etapa como universitarios. En el **ANEXO 5** se muestra un posible ejemplo de cada una de estas tres actividades, las cuales puede utilizar el diseñador. En caso de que no se deseen emplear estas, o se quieran realizar otras adicionales, el diseñador debe conocer que al finalizar este paso debe tener en su poder la información necesaria para completar el paso seis **PERFIL DE PENSAMIENTO GRUPAL** de la muestra escogida, el cual se describe a continuación (**DURACIÓN MÁXIMA 1 DÍA**).

6

7

La sexta actividad, la cual se aconseja de ser posible realizarla el mismo día de la anterior, o al día siguiente es la creación del **PERFIL DE PENSAMIENTO GRUPAL** de los usuarios. Para ello el diseñador se deberá sentar a solas o en caso de ser este un equipo de trabajo, consultarlo solo entre ellos, sin la intervención del participante. Se tendrá a la mano el **ANEXO 1** y el resumen del **ANEXO 2**, para poder visualizar la información referente a los perfiles de usuario de la muestra y se creará entonces un documento nombrado **PERFIL DE PENSAMIENTO GRUPAL**, que no es más que un resumen de los resultados obtenidos en estos ejercicios, en los cuales se destacan cuales son las **NECESIDADES REALES GRUPALES** de los estudiantes, como por ejemplo: **ESPACIOS Y ÁREAS ESENCIALES REALES Y SUS CARACTERÍSTICAS, UBICACIÓN POSIBLE DE LAS RESIDENCIAS**, etc. Este perfil se utilizará en el paso **APARATO PARA JUZGAR VARIANTES** (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos ocho y nueve de la segunda sección. También encontrará la recapitulación número 2 de la guía.

9

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

RECAPITULACIÓN 2

Luego de completadas las actividades correspondientes de las etapas 4 a la 7, el diseñador debe disponer de:

1. Un documento con el **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL**.
2. Un documento con el **PERFIL DE PENSAMIENTO GRUPAL**.
3. Un resumen del **ANEXO 2** (perfil general de los usuarios).
4. Un documento con el **ANÁLISIS DEL SITIO**.
5. Un resumen de **TODOS LOS DOCUMENTOS Y REGULACIONES** referentes al proyecto.
6. Un resumen de los **ANTECEDENTES DE RESIDENCIAS ESTUDIANTILES**.
7. Una copia del **ANEXO 1 (PERFIL GENERACIONAL DE LOS USUARIOS)**.

Para el desarrollo del octavo paso **APARATO PARA JUZGAR VARIANTES** que es un similar de la actividad con el mismo nombre descrita por Rodolfo Livingston (2004) en su libro «**Arquitectos de la Comunidad. El Método**», se sugiere disponga el diseñador o equipo de diseño de un local aislado donde pueda trabajar a solas. Se colocará la información anteriormente mencionada en la **RECAPITULACIÓN 2** sobre una pared o pizarra y se creará el ambiente de trabajo necesario para la realización de las actividades referentes a la actividad nueve **CREACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PRIORIDADES (DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA)**.

8

La **CREACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PRIORIDADES** consiste en elaborar varias propuestas generales de las posibles configuraciones de áreas y espacios de las residencias estudiantiles. Estas propuestas se crearán solo de forma esquemática utilizando formas y colores sencillos y que no recarguen los esquemas. En el **ANEXO 7** se muestra un ejemplo de posible **ESQUEMA DE PRIORIDAD** y se dispone además en el mismo anexo de un recuadro de **CONSEJO** para facilitarle el trabajo al diseñador a la vez que se creen esquemas que los usuarios puedan comprender con mayor facilidad. Se aconseja al diseñador que realice **AL MENOS TRES PROPUESTAS DE ESQUEMAS** para presentarle a los usuarios (**DURACIÓN MÁXIMA 1 ½ DÍAS**).

9

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos diez y once de la segunda sección.

10

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

La etapa de **PRESENTACIÓN A LOS USUARIOS** de los **ESQUEMAS DE PRIORIDADES** creados en el paso anterior es la actividad que sigue en el desarrollo de la guía metodológica. Para ello se reunirá a la muestra que se seleccionó y la cual se utilizó para el desarrollo de los ejercicios participativos anteriores y se les mostrarán las variantes de esquemas creados.

La presentación a los usuarios se debe realizar con calma y prestando atención a todas las observaciones y detalles que hacen los participantes aunque parezcan que no revisten importancia para el desarrollo del proyecto. Este paso y el siguiente son **EXTREMADAMENTE IMPORTANTES Y DELICADOS** pues son los que van a definir la configuración general de las residencias y los espacios y áreas más importantes para los usuarios.

Es aconsejable que **SE IMPRIMAN LOS ESQUEMAS DE PRIORIDADES** y que durante la realización de esta actividad se disponga de lápices, plumones, bolígrafos, etc. para que los participantes puedan expresarse sobre las propuestas dibujando o sobre-escribiendo los esquemas. Esto es una tendencia que según los estudios previos presentan los usuarios durante la realización de esta actividad (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

10

11

En el oncenavo paso de la guía metodológica, le corresponde a los participantes **EVALUAR LAS PROPUESTAS DE LOS ESQUEMAS DE PRIORIDADES** realizados por el diseñador o grupo de trabajo; y aportar ideas sobre cuales son las que más les interesan. Generalmente sucederá que los usuarios escogerán las ideas específicas que les parecen más llamativas de cada una de las diferentes variantes, aunque puede ocurrir el caso de que se decanten por una sola. Como quiera que se comporte el ejercicio, el diseñador deberá realizar en esta presentación una actividad de **focus group**, donde recabará más información sobre las decisiones tomadas por los participantes y generará un debate grupal de cada una de las propuestas. Asimismo **SE RECOMIENDA GRABAR TODA LA ACTIVIDAD** para luego poderse revisar y estudiar con calma (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

En la siguiente página encontrará la información referente a los pasos doce y trece de la segunda sección, además de una importante advertencia.

11

DESARROLLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONTINUACIÓN

ADVERTENCIA

En este punto los participantes deciden si las variantes de **ESQUEMAS DE RELACIONES** realizadas son adecuadas a sus necesidades o si están todavía muy lejos de ellas. En caso de que las consideren **ADECUADAS**, el diseñador seguirá hacia el **SIGUIENTE PASO**; en caso de que **NO RESULTEN ADECUADAS**, el diseñador se **REGRESARÁ AL PASO NÚMERO NUEVE**, volverá a revisar toda la información que se utilizó para el paso ocho **APARATO PARA JUZGAR VARIANTES**, corregirá los errores que cometió en base a los comentarios y sugerencias de los participantes, y realizará nuevamente **AL MENOS TRES VARIANTES DE ESQUEMAS DE RELACIONES**, para presentárselas nuevamente a los usuarios. Este proceso se **REPETIRÁ CONSTANTEMENTE** hasta que los participantes decidan que los esquemas presentados **RESUELVEN SUS NECESIDADES REALES**. Solo luego de que se supere este importante punto, el diseñador pasará hasta el paso doce **AJUSTE DE ESQUEMAS DE PRIORIDADES**.

Finalizado el proceso de **PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS USUARIOS** de las propuestas de **ESQUEMAS DE PRIORIDADES**, se procederá a realizar el ajuste de estos esquemas. Utilizando todo lo discutido en la anterior etapa y luego de haber revisado el vídeo de la actividad para que no se olvide nada, el diseñador deberá realizar una **NUEVA PROPUESTA DE ESQUEMA** que responda a las decisiones y sugerencias que se plantearon en el debate por parte de los usuarios. Este nuevo esquema deberá tener un **FORMATO SIMILAR** a los presentados con anterioridad para no generar confusión a los participantes (**DURACIÓN MÁXIMA ½ DÍA**).

12

La última actividad de la guía metodológica es la **CREACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES**. Este se conformará utilizando toda la información reunida hasta este punto a través de las actividades participativas con los usuarios, del estudio de los documentos, antecedentes y regulaciones pertinentes y del análisis del sitio efectuado por el diseñador o grupo de trabajo de diseño. El **PROGRAMA DE NECESIDADES** se realizará de acuerdo al criterio del diseñador, de la manera que más se adecue a su forma de trabajo y basándose en todos los datos recabados para así **CUMPLIR LAS NECESIDADES REALES DE LOS PARTICIPANTES** (**DURACIÓN MÁXIMA 3 DÍAS**).

13

En la siguiente página encontrará la información referente a la recapitulación número 3 y final de la guía.

12

DESARROLLO DE LA GUÍA

EN ESTA PÁGINA TERMINA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REFERENTES A LA GUÍA METODOLÓGICA

RECAPITULACIÓN 3

Al finalizar todas las actividades de la guía metodológica, el diseñador debe haber realizado:

1. El llenado de **UN ANEXO 2** por cada uno de los participantes.
2. Un resumen general de este **ANEXO 2** (perfil general de los usuarios).
3. Un documento con el **ANÁLISIS DEL SITIO**.
4. Un resumen de **TODOS LOS DOCUMENTOS Y REGULACIONES** referentes al proyecto.
5. Un resumen de los **ANTECEDENTES DE RESIDENCIAS ESTUDIANTILES**.
6. El **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL** de los participantes.
7. El **PERFIL DE PENSAMIENTO GRUPAL** de los participantes.
8. Un **ESQUEMA DE PRIORIDADES** ajustado según las propuestas de los participantes.
9. El **PROGRAMA DE NECESIDADES** de las residencias estudiantiles universitarias basado en todos estos documentos anteriores.

En la siguiente página aparece la información referente a la sección número 3, la cual contiene los apartados de ayuda, errores y preguntas frecuentes, contacto y los anexos.



Dirección General de Bibliotecas UAQ

ERRORES FRECUENTES

AQUÍ ENCONTRARÁ LOS ERRORES MÁS COMUNES QUE SE COMETEN Y SUS POSIBLES SOLUCIONES

NO LEERSE LA GUÍA: La lectura de la guía completa, que es precisamente lo primero que se debe hacer es muy importante. El diseñador debe comprender de que se trata todo el proceso y entender por qué se van a realizar las actividades y cuales son los objetivos de cada etapa.

Por favor lea cuidadosamente toda la guía y compréndala, a pesar de que la considere usted como una pérdida de tiempo y de recursos en todo el proceso metodológico.

SALTARSE O ALTERARSE PASOS DEL PROCESO: Saltarse o alterar el orden de los pasos del proceso son los errores que más comúnmente se cometen al utilizar la guía metodológica. Generalmente ocurre cuando no se le concede importancia a alguna de las actividades o el diseñador se encuentra familiarizado con la guía.

Nuestro consejo es que evite saltarse actividades o realizarlas en orden diferente a como se plantean en esta guía. A pesar de conocer la metodología frecuentemente se olvidan cosas y entonces hay que regresarse en todo el proceso, perdiendo gran cantidad de tiempo y recursos tanto del diseñador como del participante o queda mal aplicado el instrumento y no se llegan a los resultados esperados hagamos caso a la experiencia de Livingston (2004), el cual así nos lo plantea.

NO GRABAR LAS SESIONES PARTICIPATIVAS GRUPALES: Las sesiones participativas grupales son de vital importancia para la guía. La opinión de los participantes es la esencia del instrumento en sí; de ahí la importancia de grabar las sesiones participativas grupales, porque luego al revisarse se puede observar mejor a los usuarios, sus gestos, cosas que se dijeron y no se tomó nota de ellas, etc.

No cometá el mismo error que nosotros cometimos las primeras veces, y que terminan, al final, obviando detalles y volviendo a realizar actividades ya implementadas con su correspondiente pérdida de tiempo.

UTILIZAR SOLO EL PERFIL GENERACIONAL Y NO HACER EL PERFIL DE LOS USUARIOS DE LA MUESTRA: Existe la tendencia a evitar realizar el perfil de los usuarios, utilizado para el análisis de los participantes solo el **PERFIL DE SU GENERACIÓN**, ya dispuesto en el **ANEXO 1**. Este perfil es un referente de una generación que abarca en cada caso más de 10 años y los nuevos que se creen a partir de estos como los de la generación alfa que es la que continúa y aún son muy jóvenes (2011-ACTUALIDAD), por lo que a lo mejor no encaja precisamente con las características de los usuarios en cuestión, ya que el estudio fue realizado de manera global, no específica.

A pesar de poseer el perfil generacional, el cual brinda un bosquejo general de los participantes, y habérselo estudiado; es preciso que se realice el **PERFIL DE LOS USUARIOS** de la muestra utilizada y luego un resumen de esta.

ERRORES FRECUENTES

AQUÍ ENCONTRARÁ LOS ERRORES MÁS COMUNES QUE SE COMETEN Y SUS POSIBLES SOLUCIONES

UTILIZAR UNA MUESTRA POCO VARIADA: La selección de la muestra es el paso donde se define lo que van a expresar los usuarios y lo que al final va a resultar de todo el proceso. Utilizar una muestra procedente de la misma carrera o perfil y del mismo año puede incurrir en que se repitan las mismas actividades u horarios y las mismas características en el **PERFIL DE USUARIO**, así como que se repitan las mismas necesidades.

Es preciso que la muestra que se seleccione esté compuesta por estudiantes de diferentes años y carreras, para que así se puedan obtener resultados mucho más fiables y ajustados a las necesidades reales de la población general de los participantes.

ALTERAR EL TIEMPO ESTABLECIDO PARA CADA PASO Y ACTIVIDAD: Los tiempos que se establecieron para todo el proceso y los cuales se especifican en cada actividad y cada paso a realizar no están dispuestos solo por información; son resultado de un proceso de prueba y error y están basados en resultados de investigaciones previas. Alargar o acortar el tiempo establecido puede llevar a que los participantes se aburran durante las actividades o que se olviden del proceso realizado, obteniéndose así resultados poco fiables.

Ajústese a los tiempos máximos establecidos por la guía y así el desarrollo de las actividades tendrá un ritmo adecuado y los participantes se mostrarán entusiasmados con el proceso.

CONSEJO

ESTIMADO DISEÑADOR: el proceso puede estar tan plagado de errores como usted decida, de usted depende la correcta aplicación del instrumento que aquí le brindamos. Los procesos no son perfectos, siempre existen inconvenientes que usted tendrá que resolver o ajustar durante el camino, pues nunca las condiciones van a ser las óptimas. A pesar de ello sabemos que usted va a saber sortear estos inconvenientes y a llevar a buen puerto todo el proceso.

ATENTAMENTE LOS CREADORES DE LA GUÍA

PREGUNTAS FRECUENTES

AQUÍ ENCONTRARÁ LAS PREGUNTAS MÁS COMUNES QUE SURGEN Y SUS POSIBLES RESPUESTAS

¿ Es necesario realizar los ejercicios y actividades exactamente igual a como se plantean en la guía?

No, no tienen que ser precisamente de la misma forma, ni con las mismas técnicas que planteamos, para ello incluimos el **ANEXO 6** con otras opciones para que usted pueda utilizar, o si conoce alguna otra que arroje resultados similares; siempre y cuando cumpla correctamente todos los objetivos de cada etapa como se le recuerda en las secciones de **RECAPITULACIÓN** dispuestas a lo largo de la guía. Sin embargo, si es preciso que realice los pasos en el mismo orden y con los mismos tiempos que establece en el instrumento.

¿ Qué tiempo toma realizar todo el proceso?

El proceso completo se encuentra dispuesto para que dure como máximo **16 DÍAS** si se trabaja de manera continua. No deben extenderse los tiempos más allá de **20 DÍAS**, dejando espacio para algún inconveniente o día de descanso. Se aconseja que luego del **PASO 4, REALIZACIÓN DE LOS EJERCICIOS PARTICIPATIVOS CON LOS ESTUDIANTES** no se dejen días libres por en medio de no ser estrictamente necesario, para evitar la distracción de los participantes.

¿Al terminar el desarrollo de la guía ya tengo hecho el proyecto completo de las residencias estudiantiles?

No, el proceso está diseñado solo para la realización de la **ETAPA DE BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN**, arribando al final a tener todo lo necesario para conformar el **PROGRAMA DE NECESIDADES** y posteriormente continuar con la etapa de **ANTEPROYECTO**.

¿Puede utilizarse la guía para residencias estudiantiles de otro tipo o en universidades que no sean públicas?

Si, la guía se encuentra diseñada para residencias estudiantiles de universidades públicas en México porque es la finalidad de una investigación; pero si se puede utilizar el procedimiento para otras residencias escolares, las cuales presenten un perfil similar al de esta guía.

PREGUNTAS FRECUENTES

AQUÍ ENCONTRARÁ LAS PREGUNTAS MÁS COMUNES
QUE SURGEN Y SUS POSIBLES RESPUESTAS

¿La muestra tiene que ser escogida en la universidad donde se van a implementar las residencias?

Si, es preciso que la muestra sea seleccionada en el mismo lugar donde se van a implementar las residencias, pues las necesidades van a variar bastante dependiendo del contexto y las necesidades particulares de cada institución tales como ubicación, necesidad de los usuarios, planes de estudio, etc.

INFORMACIÓN

Cualquier otra duda que pueda surgir a continuación se han colocado los contactos principales, mediante los cuales se puede usted comunicar con los creadores de la guía para esclarecerlas.

ATENTAMENTE LOS CREADORES DE LA GUÍA

CONTACTOS

AQUÍ ENCONTRARÁ LOS CONTACTOS PRINCIPALES DE
LOS CREADORES DE ESTA GUÍA METODOLÓGICA

Correo electrónico: raul880622@gmail.com

Teléfono celular: 0152 (442) 807 9386

Horario de atención entre las 09:00 a 17:00 horario de la Ciudad de México.

ANEXO 1

PERFIL DE LAS GENERACIONES Y (MILLENNIALS) Y DE LA GENERACIÓN Z (CENTENNIALS)

Generación Y o Millennials (1981-1996)

- Un dato definitorio es que la tecnología reciente los acompaña en todo momento.
- El crecimiento profesional va de la mano con una posición económica cómoda.
- Cuentan con mucha información literalmente “en la palma de su mano” pero desconocen cómo planear sus finanzas pues responden al “urgente cambio” de la época.
- Son los que más consumen especialmente tecnología.
- Piensan en negocios con éxito inmediato y rentar un lugar para vivir les parece bien.
- La mayoría no piensa en el retiro, pues consideran ser productivos todo el tiempo.
- En su tiempo libre les gusta ver televisión y contactar a sus amigos o familiares, principalmente.
- Sus prioridades son estar en forma y saludables, seguido de hacer dinero, pasar tiempo con su familia y tener una carrera satisfactoria.
- Más de la mitad prefieren vivir en grandes ciudades.
- Adquirir una casa es una prioridad para el 22%, casarse es importante para el 17% y tener hijos una meta para el 13%.
- Prefieren más los motores de búsqueda en sitios web que otras generaciones.
- 6 de cada 10 comen fuera de casa al menos una vez a la semana.
- 81% están dispuestos a pagar un precio más elevado por comida con beneficios para su salud.
- Más de la mitad está satisfecho con su ocupación, colegas, ambiente laboral, jefe y balance de trabajo.
- Son más propensos a dejar su trabajo después de dos años, en comparación con la generación X.
- Entre sus profesiones favoritas destacan las Tecnologías de la Información.
- 34% ahorra suficiente cada mes y está seguro de su futuro financiero, mientras que el 48% no lo está y el 18% no ahorra para el futuro.
- Debido a que su situación crediticia es a largo plazo, con mayor probabilidad optarán por refinanciar sus deudas para disminuirlas.
- También sienten que deben incurrir en deuda para adquirir lo que quieren y necesitan.

INFORMACIÓN

Este perfil generacional es el resumen de los resultados obtenidos por la encuesta **The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey** en el año 2015. Esta encuesta fue aplicada a cerca de 30,000 participantes on-line en 60 países del mundo.

ANEXO 1

PERFIL DE LAS GENERACIONES Y (MILLENNIALS) Y DE LA GENERACIÓN Z (CENTENNIALS)

Generación Z o Centennials (1997-2010)


- Son tan jóvenes que no tienen noción de sus finanzas personales. La respuesta a todo parece tenerla la aplicación o el programa que resuelve una cosa específica.
- Sus metas financieras son a plazo inmediato: tener dinero para electrónicos y salir con amigos.
- Suelen no pagar sus cuentas, en tanto puedan ligar la cuenta de sus padres a cualquier aplicación.
- Mientras “pasen de nivel” como en un videojuego, tienen todo resuelto.
- Su trabajo al igual que las finanzas deberá ser flexible y para ello quieren modificar sus entornos siguiendo tutoriales en línea, para buscar siempre la comodidad, no la estabilidad.
- Sus aspiraciones futuras en orden de importancia son: hacer dinero, tener una carrera satisfactoria, estar en forma y saludable y finalmente tener tiempo para la familia.
- El 78% elige opciones de comida saludables.
- Entre sus actividades preferidas para realizar en el tiempo libre, están en orden de importancia: escuchar música y leer.
- Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son los campos de trabajo a los que se dedicarían.
- 47% ahorra cada mes sin estar seguro de su futuro financiero y 21% no ahorra.

INFORMACIÓN

Este perfil generacional es el resumen de los resultados obtenidos por la encuesta **The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey** en el año 2015. Esta encuesta fue aplicada a cerca de 30,000 participantes on-line en 60 países del mundo.

ANEXO 2

PERFIL DEL USUARIO QUE DEBE APLICARSE A LA MUESTRA SELECCIONADA PARA EL ESTUDIO

PERFIL DEL USUARIO		
PERFIL		RETOS
DATOS DEMOGRÁFICOS		FRUSTRACIONES
HÁBITOS		OBJETIVOS

INSTRUCCIONES

Para el llenado del anexo primeramente se le ofrecerá uno de estos anexos a cada sujeto de la muestra.

- El apartado de **PERFIL** se llenará con los siguientes datos: profesión, ocupación actual, estado civil, si tienen hijos, dependientes, etc.
- El apartado de **DATOS DEMOGRÁFICOS** con los siguientes datos: sexo, edad, lugar de residencia, dónde vive (alquiler, casa propia, de los padres, etc.) fuente de ingresos y su suficiencia.
- El apartado de **HÁBITOS** se llenará con: hábitos de consumo, de estudio, estilo de vida, empleo del tiempo libre, costumbres, etc.
- El apartado de **RETOS** se llenará con la siguiente información: planes del futuro inmediato y a corto plazo.
- El apartado de **FRUSTRACIONES** se llenará con los siguientes datos: miedos del futuro inmediato a corto y mediano plazo.
- El apartado de **OBJETIVOS** se llenará con: planes del futuro a largo plazo, objetivos como profesionales y como personas, planes de vida, etc.

Luego de llenado el **PERFIL DEL USUARIO** de cada uno de los individuos de la muestra, se realizará un perfil resumen por parte del diseñador con el mismo formato, pero con las conclusiones promedio de los resultados de la muestra. Este perfil servirá para utilizarse en los pasos del **APARATO PARA JUZGAR VARIANTES** y del **PERFIL DE PENSAMIENTO INDIVIDUAL**.

ANEXO 3

EJEMPLOS RELEVANTES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS

Universidad Austral (Buenos Aires, Argentina): Algunas de las universidades de la ciudad de Buenos Aires se encuentran implementando desde hace un tiempo lo que ellos definen como alojamiento “a la americana”. Este sistema no es más que un complejo de hospedajes en residencias estudiantiles universitarias como conjuntos habitacionales dentro de los campus universitarios, los cuales promueven este tipo de estrategias para los estudiantes nacionales y foráneos.

Residencia Simmons Hall (MIT, Massachusetts, Estados Unidos): Estas residencias Son parte del proyecto de expansión del Massachusetts Institute of Technology (MIT). El proyecto se basó en la conexión de todas las propiedades de las residencias en un mismo lugar. Este complejo presenta uno de los sistemas de diseño más novedosos de su tiempo, el cual aún se mantiene como ejemplo latente de cohesión e interacción estudiantil.

Tietgenkollegiet (Copenhague, Dinamarca): La residencia Tietgenkollegiet es uno de los proyectos más representativos en cuanto a la interacción de sus participantes. Su idea central es la de fomentar una comunidad activa, utilizando como medio para ello la forma circular del edificio y la creación de espacios comunes como patios centrales, áreas de estudio y cocinas compartidas los cuales ayudan a incrementar la sensación de comunidad.

Parque Olímpico (Múnich, Alemania): El Parque Olímpico de Múnich, Alemania, construido para las Olimpiadas de Múnich 1972 es ahora un barrio de alojamiento universitario. La villa olímpica pasó por un proceso de remodelación entre los años 2007 y 2009, mediante el cual se reacondicionó todo el complejo para convertirlo en residencias estudiantiles. El parque comprende aproximadamente 1800 pisos, en lo que es actualmente una gran comunidad universitaria.

Residencias de la Universidad de La Habana (La Habana, Cuba): Las residencias estudiantiles son un complejo de instalaciones, diseminadas en varios puntos estratégicos por toda la ciudad de La Habana y están destinadas al alojamiento de los estudiantes becados del propio país y extranjeros, y que residen fuera de la localidad para posibilitarles sus estudios. Cada edificio de residencia cuenta con espacios comunes, como salas de estar y de televisión, comedores y bibliotecas, para el desarrollo de actividades interactivas entre los estudiantes referentes a la etapa universitarias.

CONSEJO

Se aconseja al diseñador que además de consultar más información sobre cada una de estos ejemplos de residencias, investigue las particulares de su región o país que considere necesarias para el correcto desarrollo del proyecto.

ANEXO 4

EJEMPLOS DE POSIBLES EJERCICIOS A REALIZAR EN LA ETAPA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL

INFORMACIÓN

En el **ANEXO 6** se ha dispuesto un compendio de **TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO** que usted puede utilizar en caso de querer recabar mayor información o de no querer emplear las que se les brindan en este anexo.

PRIMERA ACTIVIDAD (Duración 40-50 minutos)

Describa en una frase el significado que tiene para usted «residencia universitaria» y dibuje a “grosso modo” lo que entiende por este concepto.

Esta actividad permite al diseñador establecer el punto cero del ejercicio y así puede observar (en las conclusiones de las actividades) si éstas permiten moldear un poco su percepción inicial hacia una búsqueda de las necesidades reales de los estudiantes o por el contrario la aplicación de las otras actividades reafirmaron esta idea inicial que se tiene sobre el concepto individual de Residencia Universitaria. Esta actividad es un **JUEGO** derivado del PC de Livingston (2004). Los participantes dibujarán lo que entienden y conocen como residencia universitaria y probablemente lo mezclarán con algo de lo que se quisieran ver en el imaginario personal de cada uno, pero no necesariamente entendiendo la necesidad real. (Ejemplo de esto es el dibujo para usted lo que es un hospital, aunque se dibuje lo que se conoce y se le agregue un poco de imaginación, no necesariamente se dibujarán espacios acogedores o agradables, sino lo que es para ellos el dibujo de su concepto). Esta actividad permitirá al diseñador una vez más realizar una comparación entre la percepción actual y una solución dirigida a necesidades reales.

SEGUNDA ACTIVIDAD (Duración 20-25 minutos)

Nombre las 5 cosas que menos le gustan de sus actuales residencias y ordénelas por la prioridad que tienen para usted.

Con esta actividad se pretende realizar un análisis sobre la visión personal y colectiva de una actividad de habitar un espacio. Lo interesante de esta actividad es que se formulan las preguntas desde un espacio que ya se está utilizando y los estudiantes podrán responder desde sus actividades, desde lo que hacen o de cómo el espacio influye sobre ellos. En este ejercicio se realizó una simbiosis entre las herramientas Más-Menos, Ejercicio Fiscal y Fiscal de Mínima de Rodolfo Livingston (2004), que entran al igual que el ejercicio anterior dentro de la clasificación **JUEGOS** de las técnicas de diseño participativo descritos en el **ANEXO 6**.

ANEXO 4

EJEMPLOS DE POSIBLES EJERCICIOS A REALIZAR EN LA ETAPA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL

TERCERA ACTIVIDAD (Duración 40-50 minutos)

Nombre 5 actividades que quisiera poder realizar en una residencia universitaria y 10 espacios que quisiera que quisiera esta tuviera. Ordénelos además por la prioridad que tienen para usted.

Si las 2 actividades anteriores responden a una necesidad de establecer el punto cero del proyecto desde lo que se conoce, esta última actividad intenta rescatar esos elementos más profundos que no se tocan en las actuales metodologías existentes para este tipo de edificaciones. Las actividades a realizar en la residencia están pensadas para lo que el estudiante hace, con una visión retrospectiva de que está dejando de hacer, y algo de deseo personal. Desde este punto se empieza a renunciar a las dos actividades anteriores y se inicia un proceso de creación personal enfocada a necesidades más individuales. La mención de los 10 espacios tiene como finalidad buscar los deseos, invisibles en las actividades 1 y 2 y en casi todos los imaginarios sobre la estructura general de Residencias Universitarias. Estos deseos no solo se refieren a necesidades y gustos desde lo individual, sino en el imaginario colectivo se puede entender cuáles son las tendencias de las actividades de los estudiantes actuales y qué se queda al margen de ellos en las estancias en las que habitan, vistos en el ejercicio anterior. Este ejercicio es una variante de los *patterns* de Christopher Alexander (1980) y entra en la clasificación de **ENTREVISTAS Y CUESTIONARIOS** de las técnicas de diseño participativo descritos en el **ANEXO 6**.

ANEXO 5

EJEMPLOS DE POSIBLES EJERCICIOS A REALIZAR EN LA ETAPA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN GRUPAL

INFORMACIÓN

En el **ANEXO 6** se ha dispuesto un compendio de **TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO** que usted puede utilizar en caso de querer recabar mayor información o de no querer emplear las que se les brindan en este anexo.

PRIMERA ACTIVIDAD (Duración 40-50 minutos)

En el este primer ejercicio el diseñador realizará una visita al terreno escogido para el emplazamiento de las residencias junto con los participantes y lo recorrerán juntos. En ella los usuarios se podrán contextualizar, pues según previas investigaciones, los participantes presentan tendencia a cambiar de opinión en cuanto se les ubica en un lugar específico. En el terreno los participantes y el diseñador definirán cual es el emplazamiento más adecuado si existe la posibilidad de tener varias ubicaciones.

El diseñador además realizará un cuestionario grupal para saber cuáles fueron las razones de la elección pues estas pueden llevar a otras pistas sobre las necesidades reales de los usuarios.

SE RECOMIENDA GRABAR TODA LA ACTIVIDAD para luego poderse revisar y estudiar con calma. Este ejercicio es una **VISITA DE CAMPO** según las técnicas de diseño participativo descritas en el **ANEXO 6**.

SEGUNDA ACTIVIDAD (Duración 20-25 minutos)

¿Qué necesitaría la residencia universitaria para que dejaras el espacio donde resides actualmente y vinieras a vivir a ella?

El segundo ejercicio se realizará partiendo de esta pregunta y generando un “focus group”, a partir del cual los participantes expondrán nuevamente sus necesidades reales, pero esta vez pensando no de manera individual como en la etapa de **BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL**, sino de manera grupal, ajustándose así los resultados obtenidos durante esta primera etapa.

SE RECOMIENDA GRABAR TODA LA ACTIVIDAD para luego poderse revisar y estudiar con calma. Este ejercicio entra dentro de la clasificación **LLUVIA DE IDEAS** de las técnicas de diseño participativo descritos en el **ANEXO 6**.

ANEXO 5

EJEMPLOS DE POSIBLES EJERCICIOS A REALIZAR EN LA ETAPA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL

TERCERA ACTIVIDAD (Duración 50-60 minutos)

En este ejercicio se realizará una lluvia de ideas grupal sobre la posible estructura de las residencias y los posibles espacios que pudiera tener; con el objetivo de corroborar la información obtenida hasta el momento. Para ello se utilizará un espacio donde quepan todos los participantes y que tenga un pizarrón o similar.

Se empezará a trabajar con los espacios más importantes para los participantes (definidos en la **TERCERA ACTIVIDAD** de la etapa de **BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN INDIVIDUAL**). Se le pedirá a cada uno de los participantes que pasen al pizarrón y marquen el posible espacio de la residencia estudiantil que más le guste y el que menos le guste de las propuestas por todos.

Luego se realizará un conteo de los votos de cada uno de los espacios y se debatirá en conjunto sobre los resultados y áreas seleccionadas.

SE RECOMIENDA GRABAR TODA LA ACTIVIDAD para luego poderse revisar y estudiar con calma. Este ejercicio es una **LLUVIA DE IDEAS** según las técnicas de diseño participativo descritas en el **ANEXO 6**.

Dirección General de Educación Superior

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

INFORMACIÓN

En este **ANEXO 6** se ha dispuesto un compendio de **TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO**, el cual constituye un extracto del libro publicado en 2004 «**La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat**» de los autores Gustavo Romero y Rosendo Mesías; y que usted puede utilizar en caso de querer recabar mayor información. Los autores describen 3 etapas: Obtención de Información, Diseño y Retroalimentación Evaluación, dentro de la cuales se ubican varias técnicas diferentes.

ACLARACIÓN

Estas técnicas de diseño participativo no son las únicas que existen, hay una gran variedad de ellas, pero aquí se muestran las más utilizadas y dentro de las cuales se resumen varias de las herramientas utilizadas en esta guía.

ETAPA DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

1. VISITA DE CAMPO (OBSERVACIÓN PARTICIPANTE)

Se trata de uno de los ejercicios más comunes para recabar información sobre el sitio a intervenir. Se puede llevar a cabo con o sin participación de los pobladores, dependiendo de la información que se requiera.

¿Cómo se hace una visita mixta (técnicos y pobladores)?

- Se planea la visita de manera que incluya los lugares importantes (en caso de un proyecto de gran escala), o bien, que ayude a comprender la situación del predio y su entorno.
- Se hace el recorrido. Generalmente se asigna un líder de grupo que conduce al equipo y determina el ritmo del recorrido. Se recomienda no hacer grupos mayores a quince personas.
- El grupo toma notas, dibujos, fotografías, medidas, y recaba toda la información pertinente (la toma de dimensiones y niveles puede requerir de cierto nivel de conocimientos técnicos).
- Al final del recorrido, se reúnen todos los materiales y la información generada, que posteriormente será procesada de tal manera que sea útil en las etapas siguientes.

¿Qué se necesita?

Papel, lápices, tablas de trabajo (que permitan trabajar con el papel en campo), cámara fotográfica y/o de video, cinta métrica, mangueras (o algún medio para tomar niveles).

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Considerar:

Qué, quién, cuándo, cómo.

- Es importante saber previamente si se tiene libre acceso al terreno, o si es necesario recabar algún permiso o autorización.
- Esta técnica generalmente se combina con otras, por ejemplo con elaboración de diagramas o mapas.
- Su organización depende en gran medida del tipo de información que se requiera. Por ejemplo, se pueden realizar visitas para:
 - Hacer un primer reconocimiento del terreno, tomar medidas y niveles (probablemente se necesite equipo especializado).
 - Determinar los límites del terreno (será recomendable incluir a los dueños de predios vecinos).
 - Conocer el entorno inmediato, local o regional, determinar la posición de árboles dentro del predio y decidir cuáles se deberán respetar en el proyecto.
 - Para hacer levantamientos fotográficos del terreno y su entorno, etc.

2. JUEGOS:

Los juegos son una manera divertida y práctica de obtener información y de facilitar el trabajo en grupo. La consigna general al aplicar los juegos es que la gente ve las cosas desde un punto de vista diferente, de tal suerte que proporciona información que de otra manera no saldría a la luz. Algunas posibilidades son: juegos de rol, contar historias, juegos de mesa, teatro, etcétera. Uno de los ejemplos de aplicación de juegos para el diseño es el caso del Método propuesto por el arquitecto argentino Rodolfo Livingston

¿Cómo se hace un juego de rol?

- Se escoge un tema, en función del proyecto que se esté trabajando y de la información que se espera obtener. El tema se puede proporcionar previamente por el facilitador del juego, o bien puede ser decidido por el grupo. Algunos temas pueden ser, por ejemplo, la seguridad, los espacios públicos, los estacionamientos, etcétera.
- Se enlistan los actores involucrados en el tema, por ejemplo, los niños, las mamás, los conductores, los policías, las autoridades, los taxistas, los líderes locales, los arquitectos, etcétera. Idealmente, habrán tantos actores como participantes en el juego.
- Se asigna un rol a cada uno de los asistentes. Preferentemente cada quien tendrá un rol diferente al que desempeña en la vida real (el ama de casa será un taxista, el taxista será policía, el niño será una autoridad, etcétera). Se escribe el nombre del papel en una tarjeta y se fija de manera visible en la ropa de cada jugador.
- Por separado, cada quien piensa cuál sería el punto de vista del actor que le tocó jugar con respecto al tema del juego.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

- Se hace una presentación, ya sea uno por uno, o bien una pequeña representación de dos o tres actores, en la que cada quien actúa según su papel. Esta presentación se puede guiar con algunas preguntas clave, por ejemplo: “¿Qué opina usted de que el parque esté a la entrada del conjunto?”, o “¿Dónde prefiere usted que se estacionen los automóviles?”
- Una vez terminados de discutir los puntos centrales del tema, se acaba el juego y todos retoman su propio papel.
- Se discute sobre los distintos puntos de vista generados por el juego y se sacan conclusiones que informen el resto del proceso.

¿Qué se necesita?

Un pizarrón o cartulina para tomar notas, tarjetas para asignar los roles, marcadores (plumones), seguros o cinta adhesiva para fijar las tarjetas. Se puede hacer más realista con el uso de algunos disfraces sencillos.

Considerar:

- Los juegos son una buena manera de involucrar a los niños en la toma de decisiones. Dependiendo de cada proyecto en particular será necesario determinar si su participación es o no deseable.
- Los juegos de actuación o de contar historias pueden ser útiles para involucrar a gente con bajos niveles de alfabetismo.
- Algunos juegos pueden resultar incómodos para ciertas personas. La gente más tímida del grupo podría sentirse más cómoda con un juego de mesa que con un juego de rol.
- El costo de implementación varía dependiendo del tipo de juego y del nivel de presentación y elaboración. Un juego de rol como el descrito arriba es prácticamente gratuito, ya que sólo se necesitan unas cartulinas para notas y unas tarjetas para los nombres. Un elaborado juego de mesa, sin embargo, puede resultar costoso.

3. DIBUJO DE MAPAS

Esta técnica es muy útil para determinar cómo la gente percibe su entorno, así como para señalar diferencias de percepción entre distintas personas. Sirve también para establecer prioridades. Es particularmente útil en casos de diseño urbano.

¿Cómo se hace una dinámica de dibujo de mapas?

- Se decide el tema del mapa (por ejemplo, transporte y movilidad, actividades diarias, uso de espacios públicos, etcétera) y se plantean preguntas concretas: ¿Qué actividades realiza en el barrio?, ¿Dónde están los lugares que visita con mayor frecuencia?, ¿Qué lugares le gustan más/menos? ¿En dónde hacen falta escuelas, parques, tiendas, etcétera?

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

- Se acuerda la técnica que se va a emplear para elaborar y exhibir los mapas (papel y lápiz, colores, *collage*, líneas de tiza en el piso, etcétera).
- Dependiendo del número de participantes, se trabaja individualmente o en equipos.
- Se realizan los mapas. A veces puede ser necesaria la intervención de los facilitadores para iniciar el proceso.
- Se presentan los mapas y se discuten los diferentes puntos de vista. Se toman notas de la discusión en pizarrones o en cartulinas.
- Se hace un registro de los mapas, ya sea con fotografías, por medio de dibujos o a través de medios digitales (escáner, foto/video digital), para su procesamiento y uso posterior.

¿Qué se necesita?

Dependiendo del tipo de mapa a realizar, y de cuestiones como la duración posterior, o la posibilidad de moverlo o exponerlo en diferentes lugares, los materiales varían considerablemente. Algunas sugerencias son: papel resistente o cartones para la base; lápices, colores y plumones de diferentes grosores, o bien, papeles de colores y recortes de revistas para la elaboración del mapa. En caso de usar recortes, se necesita algún tipo de pegamento, que será seleccionado de acuerdo al público que vaya a trabajar en el mapa (los niños necesitarán un pegamento no tóxico y de fácil aplicación). Si se piensa hacer variaciones sobre un mapa base, es necesario tener algún papel semi-transparente (en México usamos papel mantequilla o albanene). Es deseable contar con un pizarrón o cartulinas para tomar notas en la discusión. Dependiendo del tipo de registro que se quiera hacer, se puede usar papel y lápiz, cámaras fotográficas y/o de video o un escáner.

Considerar:

- Los mapas pueden ser tan generales o específicos como se requiera.
- Sirven para trabajar individualmente o en equipo.
- Son una manera entretenida de generar y registrar la información.
- Sirven para trabajar de manera no-verbal, facilitando una primera aproximación de la gente con el lenguaje gráfico. Se pueden usar símbolos en vez de palabras si el público asistente así lo requiere.
- Proporcionan diferentes puntos de vista sobre un mismo tema.
- La elaboración de mapas en distintos momentos del proceso de diseño sirve para monitorear avances o cambios de percepción.
- Se pueden usar para una exhibición, de esta manera la gente que no se involucró en la actividad puede sentirse motivada a participar en otro momento.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

4. MONTAJE DE IMÁGENES

Este montaje de imágenes del sitio se puede hacer con fotografías o croquis (dibujos a mano). Sirve para ubicar visualmente el contexto donde se trabaja y así generar conciencia del entorno entre los participantes, por ejemplo, de la imagen urbana de la zona donde se trabaja. Se puede usar para determinar qué gusta y qué no gusta en relación con lo que hay cerca del terreno, o bien para determinar la imagen del proyecto actual en relación a la imagen del contexto.

¿Cómo se hace un montaje de imágenes?

- Se decide qué es lo que se quiere registrar, o bien, que tipo de información es la que se quiere recabar. Por ejemplo, se puede hacer un montaje de fachadas de una manzana o barrio, un montaje de vistas internas del terreno, un montaje de las vistas desde el terreno hacia fuera, etcétera.
- De acuerdo a los recursos y medios disponibles, se seleccionan los materiales de trabajo: fotografía, imagen digital, dibujo, etcétera. Cabe señalar que en estas técnicas se pueden combinar entre sí.
- Se toman las fotografías o se hacen los dibujos. En el caso de las fotografías, es necesario pararse a la misma distancia del objeto en cada toma, para que el montaje no se deforme mucho por las perspectivas.
- Se hace el montaje en una superficie rígida.

¿Qué se necesita?

Dependiendo del tipo de montaje que se vaya a realizar, los materiales varían desde papel y lápiz, para dibujos sencillos; plumones, acuarelas o pinturas de otro tipo, para ilustraciones más elaboradas o, bien, cámara fotográfica y rollo de película. En caso de contar con los recursos y el equipo necesario, el montaje se puede hacer por medio de la manipulación en computadora de imágenes digitales, lo cual implica que se necesita una impresora o plotter para imprimir el resultado. En todos los casos mencionados, se requiere de una base rígida y pegamento para hacer una lámina que se pueda exhibir.

Considerar:

- Este trabajo puede ser uno de los productos generados en la visita de campo (consúltese el apartado anterior).
- Se puede hacer una exhibición de montajes como parte de un taller donde la gente exprese sus opiniones sobre lo que se exhibe. Esto requiere de una preparación previa donde se haya determinado un tema y sus problemas principales. (Por ejemplo, al analizar la imagen de una calle se puede discutir sobre las fachadas, las alturas de los edificios, los colores, la ubicación de los postes de luz, los letreros de los negocios, los materiales de construcción, los acabados, etcétera).

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

- Los montajes de imágenes sirven tanto para trabajar con la gente, como para proporcionar información a los técnicos acerca de la imagen del sitio donde se trabaja.
- Pueden resultar costosos (dependiendo de las técnicas usadas), por eso es necesario determinar su pertinencia en el desarrollo del proyecto.
- La elaboración de las láminas debe responder al uso que se pretenda dar a esta técnica y al público que las va a usar. Una lámina muy elaborada puede resultar atractiva en un concurso de arquitectura, pero ser incomprendible para un público no especializado.
- Un montaje de vistas puede ser útil también en otras etapas del diseño, para hacer comprensibles los planos de un proyecto, o para la técnica Antes/Después (véase adelante).

5. LLUVIA DE IDEAS

Se trata de una técnica muy popular y conocida, cuya finalidad es la generación una gran cantidad de ideas o de soluciones frente a un problema específico. Dependiendo del nivel de participación de la gente se pueden hacer de manera colectiva (oral) o individual (escrita).

¿Cómo se hace una dinámica de lluvia de ideas?

- Dependiendo del número de asistentes, se hacen grupos de entre cinco y diez personas.
- Si no se ha decidido previamente el tema a discutir, se hace en este momento. La idea es acotar el tema tanto como sea posible, para que todos estén trabajando sobre lo mismo y con la misma cantidad de información.
- Se acuerda un tiempo para la duración del ejercicio y la manera como se desarrollará, ya sea a través de la participación oral, o bien por escrito.
- Las consignas de esta actividad: no es válido criticar las opiniones de los demás, todas las opiniones son válidas, entre más ideas se generen es mejor.
- Durante el desarrollo de la sesión, un facilitador hará un registro lo más preciso posible de TODAS las ideas generadas. Es posible que sea necesaria su participación a través de preguntas para alimentar la dinámica.
- La dinámica puede concluir con la generación de ideas en el plazo establecido, o bien continuar con una evaluación de las propuestas por parte de los asistentes.

¿Qué se necesita?

Un local donde los participantes puedan estar cómodos por el periodo de tiempo establecido para la dinámica, un pizarrón o cartulinas donde tomar nota de las propuestas, papel y lápiz para notas. Si se requiere, puede ser útil grabar en audio y/o video el desarrollo de la dinámica. En caso de que ésta se haga por escrito, se necesitan papel y lápiz para todos los asistentes, así como una mesa o lugar de trabajo.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Considerar:

- La *Lluvia* de ideas es una dinámica muy económica que, si se lleva a cabo adecuadamente, permite obtener ideas y soluciones de múltiples actores involucrados en el proceso de diseño.
- Se debe procurar que el nivel de participación de la gente esté equilibrado entre los grupos. Un grupo con mucha gente tímida funcionará tan mal como uno con muchos líderes de opinión. La intervención del *facilitador* deberá procurar que todos los asistentes participen en la generación de ideas.
- La participación oral en una actividad colectiva es mejor, en tanto permite el enriquecimiento y la retroalimentación grupal, sin embargo, puede no resultar práctica en grupos donde no haya una experiencia previa de participación pública.

Entrevistas y cuestionarios

Las entrevistas y cuestionarios son herramientas para la obtención de información que sirven, básicamente para analizar la realidad existente y para detectar problemas. Se usan generalmente con fines estadísticos, por lo que requieren de un elaborado proceso de preparación y de manejo posterior de la información. Las entrevistas generalmente se aplican por un técnico a una persona o familia, mientras que los cuestionarios pueden ser repartidos y auto-aplicados a una gran cantidad de gente de manera simultánea.

¿Cómo se aplica una entrevista y/o un cuestionario?

Dependiendo de la información que se espere obtener, el proceso para la elaboración y aplicación de la entrevista o cuestionario puede implicar algunas o todas las siguientes fases:

- Definir el problema y
- Formular las hipótesis.
- Determinar la muestra.
- Definir las variables.
- Determinar las preguntas.
- Diseñar el formato.
- Pre-evaluar el instrumento (formato).
- Realizar la aplicación en campo.
- Evaluar la efectividad de la aplicación en campo.
- Analizar los datos.

¿Qué se necesita?

Personal capacitado para la elaboración del formato y las bases estadísticas que aseguren la validez de los datos obtenidos. En el caso de las entrevistas, personal capacitado en la aplicación y llenado del formato. En el caso de los cuestionarios, suficientes formatos para todos los encuestados.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Posteriormente, se requiere personal que sepa depurar y analizar los resultados obtenidos.

Considerar:

- La aplicación de entrevistas o cuestionarios puede resultar muy costosa, dependiendo, entre otras cosas, del tamaño de la muestra, de la necesidad de contratar personal capacitado, de la complejidad del formato y de la precisión de los datos que se espera obtener.
- Sin embargo, la correcta aplicación de estas herramientas puede proporcionar información veraz y confiable sobre lo que un grupo grande de población opina sobre un tema.
- La aplicación de cuestionarios es más económica, ya que elimina el costo del personal capacitado que se requiere para aplicar una encuesta, sin embargo, también reduce la precisión de los datos obtenidos.
- Si los cuestionarios se aplican como parte de un taller o de otra actividad colectiva, es más probable que sean contestados y devueltos que en el caso de ser llevados a domicilio y devueltos posteriormente.
- Es muy importante definir qué información se espera obtener; de otra manera, se corre el riesgo de invertir una gran cantidad de recursos y tiempo en la obtención de datos que posteriormente no sirven, o no proporcionan la información que se espera.
- Por regla general, es más fácil procesar e interpretar los resultados de un formato donde las respuestas sean de opción múltiple, que de formatos donde la respuesta sea abierta (por ejemplo: “*Su color favorito es: a) rojo, b) verde, c) azul, d) otro*”, resulta más fácil de procesar que “*¿Cuál es su color favorito?*”).

ETAPA DE DISEÑO

1. TALLERES DE DISEÑO

Se trata de sesiones de trabajo creativo grupal, donde se pueden usar planos, dibujos, juegos de diseño (ver técnica rompecabezas) o maquetas (ver técnica). Los participantes diseñan y aportan ideas junto con los técnicos. Idealmente se llevan a cabo una vez que se ha dado suficiente información sobre el problema, y que los objetivos del diseño han sido discutidos. Su finalidad específica es trabajar sobre la forma de los espacios.

¿Cómo se hace un taller de diseño?

- Previo a la realización del taller, se requiere de un trabajo de organización por parte del equipo técnico. Es necesario plantear cuál será el objetivo específico del taller (diseño urbano, diseño de edificios, distribución de mobiliario en los espacios, etcétera), quién va a participar y cómo, cuánto tiempo hay disponible, con qué recursos se cuenta, qué información tiene o deben tener los participantes, etcétera.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

- Una vez definido todo lo anterior, hay que determinar qué técnicas se implementarán en el taller y elaborar el material de trabajo: planos base, mapas, montajes gráficos, maquetas, etcétera. Es muy importante rescatar toda la información obtenida en la etapa anterior, particularmente aquella que se haya obtenido de manera gráfica.
- En el momento del taller, es necesario dividir a los asistentes en grupos manejables, preferentemente de cinco a diez personas, para garantizar que todos puedan participar.
- El siguiente es un ejemplo de organización de un taller de diseño:
 - a) **Inicio:** La gente escoge un grupo y se sienta alrededor de una mesa con planos o maquetas.
 - b) **Presentación:** Los participantes se presentan (si no se conocen con anterioridad).
 - c) **Tema:** El facilitador explica brevemente de qué se trata el ejercicio de diseño, ya que todos los participantes del taller tienen información previa sobre el proyecto general.
 - d) **Ideas de diseño:** Los participantes usan plumones, lápices, recortes (dependiendo de la técnica empleada) para presentar sus ideas y discutir las con los demás.
 - e) **Resumen:** Las ideas se discuten y se llega a un acuerdo dentro del grupo, que se registra para presentarlo a los demás grupos.
 - f) **Registro:** Alguien del cuerpo técnico se encarga de registrar el proceso y los resultados en cada grupo.

¿Qué se necesita?

Normalmente, un taller de diseño necesita lo siguiente:

En la mesa de cada grupo:

- Un plano base del área de trabajo.
- Papel semitransparente y cinta adhesiva.
- Plumones de varios colores y grosores.
- Notas adhesivas o tarjetas pequeñas.
- Al menos un lápiz por participante.
- Blocks de notas.

A la vista de todos:

- Un pizarrón o cartulinas, mapas, montajes gráficos y toda la información obtenida previamente que sea posible exhibir gráficamente.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Si se usan maquetas:

- Maqueta base con partes movibles, cartón o papel, tijeras, cutters y pegamento, notas adhesivas.

Considerar:

- El costo de implementación del taller varía notablemente dependiendo de las técnicas utilizadas.
- Los grupos pueden trabajar todos sobre el mismo tema, o sobre aspectos diferentes del proyecto.
- La intención es que todos los asistentes participen de alguna manera. Habrá quienes no tomen la iniciativa para dibujar o intervenir activamente, pero será tarea del *facilitador* proporcionar los medios para que todos participen.
- Generalmente, es más fácil para los técnicos trabajar con planos y gráficos que con maquetas; sin embargo, éstas suelen ser más llamativas y fáciles de manipular para la gente no especializada.

2. JUEGO DE DISEÑO: ROMPECABEZAS

El “rompecabezas” es un juego de diseño que permite explorar múltiples opciones de distribución de espacios y de objetos en el espacio. Se trabaja sobre un dibujo base del sitio (terreno, edificio, habitación) y se elaboran recortes con dibujos de los elementos que podrían ser incorporados y modificados (es importante respetar la escala del plano base). Las distintas alternativas se fotografían o dibujan, permitiendo el uso del mismo juego con diferentes grupos.

¿Cómo se hace un rompecabezas?

- Se plantea claramente el objetivo del juego, qué partes son fijas, qué partes se pueden mover y cuáles son los criterios para moverlas.
- Se elabora una lámina base (de preferencia con un soporte rígido) con aquellos elementos que serán fijos (el terreno, árboles, postes, objetos existentes, etcétera).
- Se elaboran las partes movibles, con la misma escala de la lámina base.
- El juego se utiliza como parte de un taller de diseño, donde los grupos o individuos manipulan las piezas y proponen distintas soluciones.
- Se registran, en dibujo o fotografía, las distintas opciones encontradas para su posterior discusión.

¿Qué se necesita?

Un plano base y piezas movibles, cintas adhesivas, block para notas, lápices y algún medio para el registro de las opciones, ya sea en dibujo o fotografía. Es conveniente tener a la mano material para piezas movibles extras, o para reponer piezas dañadas.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Considerar:

- El costo de implementación varía dependiendo del grado de realismo de las piezas y del tipo de materiales utilizados. Puede hacerse con dibujos sencillos sobre papel, lo que resulta muy económico.
- Para una mejor comprensión por parte de los participantes, es conveniente hacer el dibujo lo más realista posible.
- Las partes movibles pueden ser en dos o tres dimensiones, aun cuando la base sea plana.
- Es una herramienta sencilla de utilizar, divertida y atractiva que permite considerar diferentes opciones de solución a un mismo problema.

3. MAQUETAS

Las maquetas son una de las herramientas más efectivas para involucrar a la gente en las decisiones de diseño, ya que permiten percibir y manipular el espacio en sus tres dimensiones. Dependiendo del proyecto, la gente puede modificar diversos aspectos, desde la posición de muebles y muros, hasta la distribución de los espacios en su totalidad.

¿Cómo se hace una maqueta de trabajo?

- Antes de iniciar la elaboración de la maqueta, es necesario determinar qué partes de ella serán fijas y cuáles serán móviles.
- La maqueta se hace de tal manera que las personas que la vayan a manipular tengan acceso los espacios necesarios. Si se requiere hacer una distribución en interiores, habrá que hacer una maqueta por cada nivel del edificio a trabajar. Si, por otro lado, se trata de hacer una distribución de edificios en un terreno, las maquetas de los edificios pueden ser volumétricas.
- La maqueta se puede usar junto con otros medios (gráficos, planos, mapas, etcétera) en un taller de diseño (ver técnica anterior). Los participantes manipulan la maqueta y sus piezas hasta encontrar una o varias soluciones para el problema planteado.
- Se hace un registro en dibujo o fotografía de cada una de las soluciones encontradas, para su posterior análisis y discusión.

¿Qué se necesita?

Los materiales necesarios para hacer una maqueta varían dependiendo de la escala que se va a trabajar, de su duración, de su facilidad de manipulación, etcétera.

Una maqueta sencilla de trabajo puede hacerse con:

- a) Un plano base de cada planta del edificio y de sus alzados, una base rígida, cartón grueso reciclado (en México se llama cartón corrugado), pegamento blanco o transparente, tijeras, navaja y tabla para cortar, papel de colores, fácil de doblar, cortar y manipular.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Considerar:

- Se pueden hacer maquetas de diferentes materiales, pero al tratarse de maquetas de trabajo, se recomienda usar materiales económicos y resistentes.
- El nivel de detalle dependerá de los objetivos específicos para los que se vaya a utilizar la maqueta dentro del taller.
- Es importante usar una escala suficientemente grande para que la maqueta pueda ser efectivamente manipulada.
- Una técnica efectiva para elaborar maquetas de manera rápida (por ejemplo, para elaborar piezas durante el taller de diseño) es la del cartón doblado, en la que los edificios se desarrollan en un cartón plano, y después se doblan y pegan para darles volumen.

ETAPA DE RETROALIMENTACIÓN, EVALUACIÓN

1. CATÁLOGO DE OPCIONES

Un catálogo de opciones permite tomar decisiones de diseño dentro de un marco predeterminado de posibilidades. Permite poner a la consideración de un gran número de personas una serie de opciones desarrolladas por los técnicos, o por equipos de técnicos y pobladores. Las opciones se presentan en la forma de un menú gráfico, con dibujos, montajes y/o fotografías.

¿Cómo se hace un catálogo de opciones?

- Las opciones que se van a presentar para discusión y selección se desarrollan, ya sea por los técnicos o por un grupo de técnicos y pobladores. Esta técnica sirve para presentar y decidir sobre un gran número de aspectos de diseño y planificación, desde cuestiones generales, como la ubicación de viviendas en un predio, hasta cuestiones tan específicas como la selección de materiales para el acabado de una habitación.
- Se generan menús simples, de la manera más gráfica posible, con un número limitado de opciones cada vez (se recomiendan tres a seis opciones por menú).
- El catálogo de opciones se puede usar como parte de un taller de diseño, o bien, como un medio de consulta a distancia.
- Los participantes de la dinámica toman decisiones basadas en las opciones presentadas. Esto puede hacerse de manera individual o en equipos.
- Se hace un conteo de las opciones que son mayoritariamente seleccionadas.
- Un ejemplo de menú de opciones simple es:
 - Se presenta un menú con seis imágenes de viviendas, ya sea en dibujo o en fotografías. Estas imágenes fueron generadas anteriormente por los técnicos, o como parte de un taller de diseño.
 - Se plantea una pregunta específica: ¿Cómo le gustaría que se viera su vivienda?, o bien, ¿Cuál vivienda le gusta más y cuál no le gusta?
 - Se registran todas las respuestas y se hace un conteo.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

¿Qué se necesita para hacer un catálogo de opciones?

Un catálogo de opciones simple se puede hacer con papel y lápiz y ser fotocopiado para generar un gran número de documentos de trabajo. El uso de fotografías puede ser particularmente útil cuando se hacen selecciones de materiales de construcción, o bien cuando se requiere tomar decisiones sobre imágenes realistas, especialmente cuando la gente no está familiarizada con la abstracción de los dibujos. Otra posibilidad de trabajo es el uso de computadoras que vayan mostrando las distintas opciones de diseño, ya sea en dibujos, fotografías o con maquetas virtuales. La ventaja del uso de la computadora es que las decisiones se pueden registrar y procesar fácilmente a través del uso de hojas de cálculo o de programas sencillos. La desventaja es el costo del equipo necesario, y la necesidad de ser manipulado por alguien con conocimientos de cómputo.

Considerar:

- Ya que esta técnica es útil para consultar a un gran número de personas, es conveniente pensar en la posibilidad de reproducir los documentos de trabajo de manera sencilla y económica. Por ejemplo, un documento con dibujos o fotografías a color puede resultar muy atractivo, pero es más difícil y costoso reproducirlo a gran escala.
- Es necesario presentar las distintas opciones de manera clara, de preferencia gráficamente; sin embargo, hay veces en que es necesario recurrir al uso de textos para explicar las diferencias entre una y otra opción.
- Para la presentación de opciones se puede recurrir al uso de diferentes tipos de diagramas (ver técnica).
- Las opciones se pueden presentar con referencia a los costos de su implementación, para hacer más realista la toma de decisiones.

2. DIAGRAMAS

Son una manera muy útil de presentar información de manera gráfica y ordenada para su discusión. Algunos ejemplos de diagramas son:

- **Calendarios:** Particularmente útiles para entender fenómenos estacionales o temporales, por ejemplo, el clima, las actividades escolares, el turismo, etcétera.
- **Diagramas de flujo:** Generalmente, ponen de manifiesto los componentes de un problema y las relaciones entre ellos. Son particularmente útiles para ilustrar causas y efectos.
- **Matrices:** Reticula que permite combinar dos variables. Es una de las herramientas centrales del diseño por generación de opciones.
- **Líneas de tiempo:** Sirven para exponer secuencias de eventos.
- **Organigramas:** Sirven para conocer la organización de una institución, de un proceso, o bien para jerarquizar actividades.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

¿Cómo se hace un diagrama de matriz?

Considerando que esta es una de las herramientas más útiles para el diseño y la discusión de opciones, a continuación desarrollamos con más detalle la elaboración de una matriz:

- El principio general de la matriz es la combinación de dos variables a través del uso de una tabla:

		VARIABLE II	
		Opción a	Opción b
VARIABLE I	Opción 1	1 a	1 b
	Opción 2	2 a	2 b

- La determinación de las variables dependerá de los resultados esperados en relación con el problema de diseño (por ejemplo: distribución de viviendas en un lote, tipos de vivienda, vialidades, estacionamientos, usos de suelo, etcétera).
- Las variables y sus diferentes opciones pueden ser expuestas a través de texto o de gráficos. En el caso del diseño participativo, se recomienda el uso de gráficos.
- El uso de la matriz permite visualizar las diferentes opciones que resultan de la interacción de las dos variables escogidas (para mayor información y ejemplos del uso de matrices).
- Si se emplean como parte de un taller de diseño, es necesario registrar las discusiones que se dan en torno a las opciones presentadas, particularmente si se llega a consensos sobre una opción preferida.

¿Qué se necesita?

Los diagramas en general pueden ser usados de muy diferentes maneras. Una de ellas es la generación de láminas para la exposición de resultados en un taller de diseño. En este caso, es recomendable hacer los diagramas a una escala tal que puedan ser vistos por una gran cantidad de gente en un auditorio. Esto no supone necesariamente un costo elevado, ya que las láminas pueden hacerse sobre un papel blanco y usando plumones gruesos de colores. Los diagramas pueden también generarse por computadora, para ser expuestos a través de diapositivas. En todo caso, esta solución requiere de un equipo costoso.

Considerar:

- Es muy importante seleccionar el tipo de diagrama de acuerdo con los resultados que se espere obtener. No todos los diagramas sirven para lo mismo.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

- Un vez seleccionado el tipo de diagrama, es muy útil definir un código gráfico (por colores, tipografías, etcétera) para diferenciar unas variables de otras.
- Tanto el tipo de diagrama, como la selección del código gráfico, dependerán del público con el que se trabaje, de su familiaridad con el uso de diagramas, de su capacidad para entender los contenidos y la manera de presentarlos, de su nivel de alfabetismo, etcétera.

3. ANTES/DESPUÉS

Esta técnica consiste en presentar de manera gráfica el sitio antes y después de la intervención propuesta (a través de dibujos o fotomontajes). Permite prever las consecuencias de las decisiones tomadas antes de su realización. Igualmente, permite visualizar diferentes opciones y compararlas entre sí.

¿Cómo se hace una lámina “antes-después”?

- Se toman fotografías o dibujos a mano del sitio donde se trabaja. Idealmente se selecciona una o varias vistas que vayan a ser modificadas notoriamente, o bien, algún aspecto que haya resultado polémico y de difícil decisión en los talleres de diseño.
- Se arma un “montaje de imágenes” (ver técnica anterior).
- Sobre el montaje, en papel semitransparente, se dibuja el nuevo proyecto y se ilustra de la manera más realista posible.
- Se arma una lámina donde se exponen Antes y Después de la intervención propuesta.

¿Qué se necesita?

Si se hace con dibujos, se necesita papel, lápiz y algún medio para ilustrar (lápices de colores, acuarelas, etcétera). Si se hace con fotografías, cámara y película. En ambos casos se necesita papel semitransparente para dibujar sobre el montaje, y una base rígida para dar soporte a la lámina. También se requieren tijeras, cutters y pegamentos. Esta técnica puede hacerse también con equipo y programas de cómputo, a través del uso de fotografías digitales, maquetas virtuales y algún programa de edición de imágenes. El resultado del trabajo puede ser impreso, o bien ser expuesto por medio de diapositivas.

Considerar:

- Esta técnica permite visualizar de manera inmediata las consecuencias de una decisión de diseño, ya que el lenguaje gráfico que utilizan suele ser más realista que aquel usado en los planos y otros tipos de representaciones abstractas usadas comúnmente por los arquitectos.
- Puede resultar costosa y elaborada, por lo que hay que considerar la factibilidad de su aplicación.
- Se recomienda utilizarla para presentaciones finales de proyecto.

ANEXO 6

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

4. EXPOSICIONES INTERACTIVAS

Las exposiciones interactivas se pueden hacer por medio de láminas de dibujo, fotografías y maquetas. Las propuestas se exponen ante un grupo de personas que dan sus opiniones por distintos medios: hojas de votación, notas pegadas a las láminas, anotaciones en paneles o pizarrones, o bien verbalmente en una asamblea. Su contenido y nivel de detalle dependerán de los objetivos que se persigan.

¿Cómo se hace una exposición interactiva?

- Se selecciona cuidadosamente el material que se va a exponer. Este puede ser el resultado de los talleres de diseño, o bien de la elaboración posterior de los datos generados a través de ellos. Generalmente se trabaja con materiales gráficos, como pueden ser: montajes de imágenes, diagramas, láminas de antes-después, mapas, etcétera. También se puede trabajar con maquetas.
- Se determina cómo va a darse la participación de la gente con la exposición (grado de interactividad). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. Se sugiere:
 - a) Carteles en blanco con preguntas, donde la gente pueda escribir directamente.
 - b) Tarjetas con opiniones que pueden ser adheridas a las láminas.
 - c) Etiquetas de colores que representen la opinión sobre ciertos aspectos del proyecto (verde = de acuerdo, amarillo = sin opinión, rojo = en desacuerdo).
 - d) Pequeños talleres guiados con preguntas específicas, de manera oral.
- Durante el desarrollo de la exposición se hace un registro de las respuestas y opiniones generadas.

¿Qué se necesita?

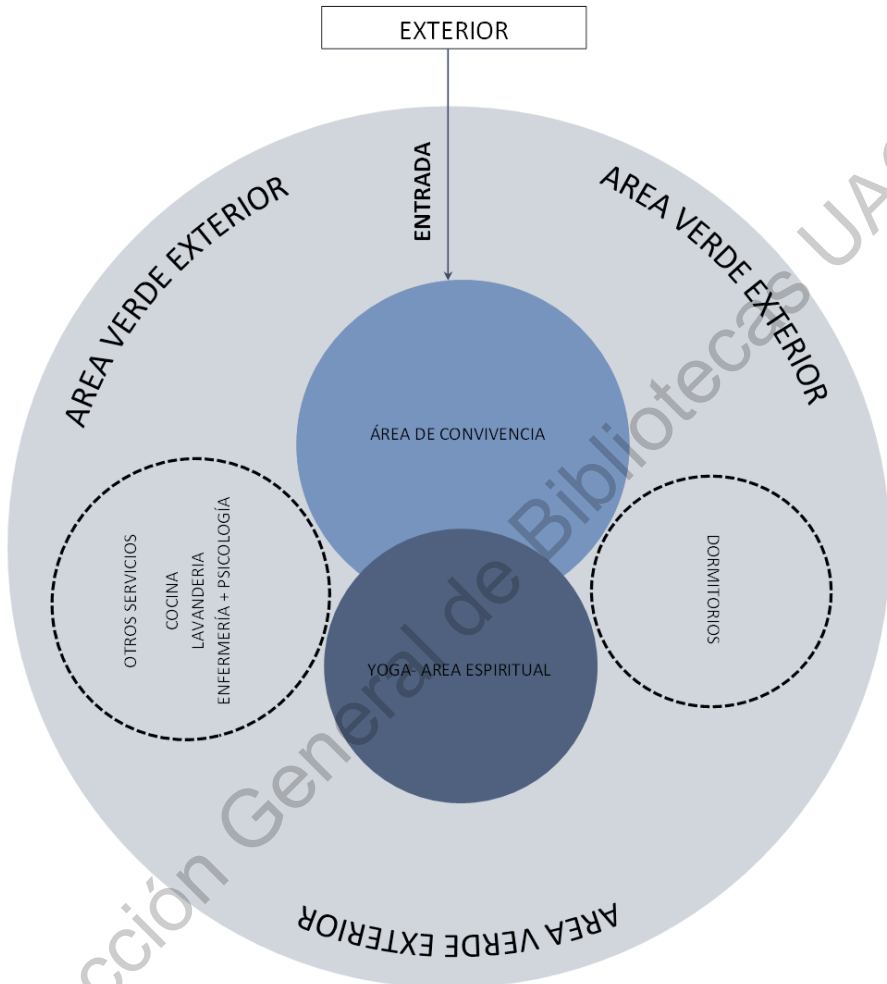
Material para exponer, ya sea elaborado por los técnicos o elaborado durante los talleres de diseño; material para interactuar con la exposición (carteles, tarjetas, etiquetas, etcétera), cintas adhesivas, pegamentos, lápices y plumones.

Considerar:

- El tipo de material que se expone dependerá de los objetivos de la exposición, del público asistente y de los recursos disponibles.
- La interactividad de las exposiciones no se hace con el fin de entretener a la gente durante su participación, sino de obtener información útil, por ello, es necesario pensar de qué manera se pueden procesar los datos obtenidos antes de llevar a cabo la exposición (por ejemplo, qué preguntas se responderán en los carteles de opinión, cómo se contarán los votos con etiquetas de colores, de qué sirve generar esa información dentro del proceso de diseño, etcétera).

ANEXO 7

EJEMPLO CORRECTO DE ESQUEMA DE PRIORIDADES Y CONSEJOS PARA SU CONFECCIÓN



CONSEJO

- Los participantes son excesivamente zonificadores y mantienen una tendencia constante a contextualizar los esquemas, a ubicar puntos de referencia (calles, entradas, etc.) y a localizar los espacios que consideran relevantes. Es por ello que los esquemas que se les presenten en el futuro deben al menos bosquejar algunos aspectos del exterior, principalmente los viales y accesos.
- Las líneas, flechas y rayas esquemáticas no son representativas para los participantes a menos que asemejen un espacio o área. Es aconsejable solo utilizarlas en caso de que se quiera señalar relaciones entre zonas o para simbolizar salidas y entradas, siempre y cuando se le coloque la palabra sobre o debajo de ella.

ANEXO 7

EJEMPLO DE ESQUEMA DE PRIORIDADES Y CONSEJOS PARA SU CONFECCIÓN

CONSEJO

- Las representaciones más acertadas para una relación estrecha entre zonas son las que contemplan la interrelación por superposición. La interrelación mediante flechas tiende a ser apreciada como muy distante e independiente.
- El uso del color para la diferenciación de zonas es aconsejable, siempre y cuando se le coloque a cada una la descripción con palabras o símbolos bien específicos.
- Utilizar colores diferentes dificulta la asimilación y concentración de los estudiantes en las propuestas y contribuyen a que les resulten desagradables. Las gamas de color monocromáticas o con cambios de tonalidad son más entendibles para los participantes y aumentan la concentración a la hora del debate.
- Utilizar como base y límite del esquema una zona sombreada a color favorece el entendimiento de los participantes de hasta dónde llega la propuesta, aunque solo sea esquemática.
- Los participantes tienden a interesarse por las propuestas que a simple vista les son agradables. Es aconsejable que visualmente la propuesta de esquema sea interesante pues de lo contrario recibe rechazo a pesar de la explicación que se le pueda ofrecer por parte del diseñador a cargo.
- Es aconsejable para el diseñador ofrecer una propuesta en físico (papel) para que los participantes puedan expresar las cosas que desean y dibujarlas, complementando así los esquemas. Los participantes tienen necesidad de expresar y completar la información para ellos faltante y así ubicarse mejor en el contexto.