



# Universidad Autónoma de Querétaro

## Facultad de ingeniería

Diseño de un espacio público para la reactivación de ventas  
en comunidades artesanas.

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de

Maestro en Diseño e innovación

Presenta:

Lic. Enrique Isaac Buck Durán

Dirigido por:

Dra. Alejandra Nivón Pellón

Querétaro, Qro. a 29 de noviembre 2022



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales  
de Información



Diseño de un espacio público para la reactivación de  
ventas en comunidades artesanas.

**por**

Enrique Isaac Buck Durán

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Clave RI:** IGMAC-293157



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de ingeniería

Maestría en Diseño e Innovación

Diseño de un espacio público para la reactivación de ventas  
en comunidades artesanas.

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de

Maestro en Diseño e innovación

Presenta:

Lic. Enrique Isaac Buck Durán

Dirigido por:

Mtra. Alejandra Nivón Pellón

Dra. Alejandra Nivón Pellón

Presidente

Mtro. Jorge Arturo García Pitol

Secretario

Dr. Luis Fernando Maldonado Azpeitia

Vocal

Dra. Magdalena Mendoza Sánchez

Vocal

M. en C. Marianela Talavera Ruz

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (noviembre 2022)

México

## **Dedicatorias**

Dedico a mis padres y a mi esposa este logro obtenido, por la paciencia, el cariño, el apoyo intelectual, pero sobre todo emocional, recibido durante el tiempo de esta maestría, sin su ayuda esto no hubiera sido posible. Gracias por las veces que me motivaron a seguir adelante con el proyecto, por las veces que aunque parecía lo menos importante en el momento, me recordaron que era un proceso que sería importante en mi vida.

## **Agradecimientos**

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) por la beca recibida para la realización de este proyecto, además de la aportación de recursos intelectuales para el proceso del mismo. Además, agradecer a la Facultad de Ingeniería de la UAQ por la formación académica y la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto.

Expreso mi agradecimiento a la Mtra. Alejandra Nivón Pellón, tutora de tesis, por su instrucción y colaboración durante la elaboración del presente trabajo. Le agradezco al Mtro. Jorge Arturo García Pitol, por su valiosa aportación y guía, necesarias para la parte más técnica del proyecto. Agradecimiento con el Dr. Luis Fernando Maldonado Azpeitia por su aportación para el proyecto. A la Dra. Magdalena Mendoza Sánchez, por las aportaciones, correcciones y estructura en el formato de tesis.

## Índice

I.	Introducción.....	9
II.	Antecedentes.....	10
	2.1 Querétaro se diseña.....	10
	2.2 Artesano .....	10
	2.3 Artesanía.....	11
	2.4 La artesanía en el contexto queretano.....	12
	2.5 Turismo cultural.....	14
	2.6 Agenda 2030 de la ONU.....	15
	2.7 <i>Parklet</i> .....	16
	2.8 Marco metodológico.....	18
	2.8.1 Constructivismo .....	18
	2.8.2 Fenomenología .....	18
	2.8.3 <i>Lego Serious Play</i> .....	19
	2.8.4 <i>Design Thinking</i> .....	19
	2.8.5 Escala hedónica .....	20
	2.8.6 Valor percibido .....	21
III.	Planteamiento del problema y justificación.....	22
IV.	Hipótesis.....	25
V.	Objetivos.....	25
VI.	Metodología.....	26
	6.1 Proyecto de intervención de espacios públicos de Querétaro creativo 2020.....	26
	6.2 Tropicalización de un proyecto .....	27
	6.3 Intervención de espacio público .....	27
	6.4 Metodología creada .....	30
VII.	Resultados y discusión.....	39
VIII.	Conclusiones.....	66
IX.	Bibliografía o referencias.....	67
X.	Anexos.....	71

## Índice de cuadros

Cuadro 1 Respuestas similares en Metodología LSP .....	39
Cuadro 2 Lista de requerimientos.....	44
Cuadro 3 Encuesta para realidad virtual .....	52

## Índice de figuras

Figura 1 Parklet Design Thinking.....	29
Figura 2.....	40
Figura 3.....	40
Figura 4.....	41
Figura 5.....	41
Figura 6.....	42
Figura 7.....	42
Figura 8.....	43
Figura 9.....	47
Figura 10.....	49
Figura 11.....	50
Figura 12.....	51
Figura 13.....	52
Figura 14.....	59
Figura 15.....	60
Figura 16.....	62
Figura 17.....	63
Figura 18.....	64
Figura 19.....	76
Figura 20.....	77
Figura 21.....	79

## Abreviaturas y siglas

CEDAI: Centro de Desarrollo Artesanal Indígena

UNESCO: Por sus siglas en inglés *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. En español tiene como significado, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

HLL: Hablantes de Lengua Indígena

Semovil: Secretaría de movilidad

LSP: *Lego Serious Play*

AR- *Augmented Reality*

## **Resumen en español**

El artesano es un representante de la cultura mexicana, sus técnicas de elaboración de artesanía transmitida de generación en generación, hablan de sus orígenes y su artesanía cuenta la historia de su pasado. Con el paso de los años, se ha convertido en un grupo vulnerable, ya que, la mayoría de ellos hablan algún dialecto indígena y su único medio de sustento es la creación de artesanía. Actualmente existe una dificultad importante de vender su artesanía, ya que generalmente no tienen espacios fijos de venta, el impedimento del gobierno de andar vendiendo ambulante por las calles y el bajo interés de parte de los consumidores locales, dificulta su labor de venta y por lo tanto su economía.

Este proyecto está enfocado en una comunidad de artesanos en específico. Esta comunidad está concentrada en el Centro de Desarrollo Artesanal Indígena (CEDAI), pues a pesar de tener un punto de venta fijo, la afluencia de este espacio es bajo, que al mismo tiempo indica pocas ventas para estos artesanos.

El objetivo del presente trabajo es la intervención del espacio de estacionamiento al exterior del CEDAI con metodologías de índole social para provocar una mayor afluencia de personas. Es importante mencionar que dentro del proyecto de parklets que fue presentado por la organización Querétaro se diseña, vienen implícitos los objetivos 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 10 (Reducción de las desigualdades) y 13 (acción por el clima) de la agenda 2030 de la ONU, por lo que este proyecto busca tener un futuro más digno y sostenible para los artesanos.

La forma en que se llevará a cabo el diseño de esta intervención urbana es a través del desarrollo de un conjunto de metodologías de índole social, siendo el constructivismo y la fenomenología los pilares del proyecto para este enfoque social y la guía del desarrollo del proyecto, el *Design thinking*, que da los pasos para la realización del diseño del producto.

Durante el desarrollo del proyecto, uno de los resultados más destacables fue la entrevista con artesanos con la metodología *Legó Serious Play* en la que se desarrolló a partir de una interacción con bloques de lego, una entrevista con 7 artesanos del CEDAI, lo que dio las pautas para la realización de los requerimientos del proyecto. Otro gran resultado es, que al final del análisis con el enfoque fenomenológico de las necesidades, tanto del espacio, del producto y los usuarios, se llegó a un diseño atractivo, construido a partir de los usuarios que están englobados en este proyecto.

Este trabajo puede ser un ejemplo de cómo el uso de metodologías sociales en conjunto de metodologías de diseño puede llegar a ser la guía para el diseño y construcción de elementos urbanos que sean sustentables y sostenibles. También, el diseño y colocación de este espacio urbano en la ciudad de Querétaro, fuera del CEDAI, será una forma de llamar la atención a nuevos visitantes, ya que funcionará como una extensión de este centro de artesanía, logrando así el objetivo principal de este trabajo.

### **Abstract**

The craftsman is a representative of Mexican culture, since his techniques for making handicrafts passed from generation to generation, this speaks of his origins and his craft tells the story of his past. Over the years, they have become a vulnerable group, since most of them are peasants and their only livelihood is the creation of handicrafts. Currently there is a significant difficulty in selling their handicrafts, since they generally do not have fixed sales spaces, the government's impediment to go around peddling in the streets and the low interest on the part of local consumers, hinders their sales work and therefore their economy.

In this project we have focused on a specific artisan community, this community is concentrated in the Indigenous Craft Development Center (in its Spanish acronym, CEDAI), because despite having a fixed point of sale, the influx of this space is low, which at same time indicates low sales for these artisans.

The objective of this work is the intervention of the parking space outside the CEDAI with methodologies of a social nature to provoke a greater influx of people. It is important to mention that within the parklets project offered by Querétaro se diseña, the objectives 8 (decent work and economic growth), 10 (Reduction of inequalities) and 13 (action for the climate) of the UN 2030 agenda are implicit, so this project seeks to have a more dignified and sustainable future for artisans

The way in which the design of this urban intervention will be carried out is through the implementation of a set of methodologies of a social nature, constructivism and phenomenology being the pillars of the project for this social approach and Design Thinking as the guide for the development of the project which takes the steps to carry out the design of the product.

During the development of the project, one of the most notable results was the interview with artisans with the Lego Serious Play methodology in which an interview with 7 artisans from CEDAI was developed from an interaction with Lego blocks, which gave us the guidelines for the realization of the project requirements. Another great result is that at the end of the analysis with the phenomenological approach of the needs the space the product and the users, the project was able to arrive at an attractive design, built from the users that are included in this project.

This work can be an example of how the use of social methodologies in conjunction with design methodologies can be a great tool for the design and construction of urban elements that are sustainable and sustainable. Also, the design and placement of this urban space in the city of Querétaro, outside of the CEDAI, will be a way to attract the attention of new visitors, since it will function as an extension of this craft center, thus achieving the main objective of this job.

## **I. Introducción / planteamiento del problema y justificación**

El proyecto nace de la iniciativa de una organización llamada Querétaro se Diseña, quien buscaba una colaboración con la Universidad Autónoma de Querétaro para realizar proyectos, de los cuales, dentro de la maestría de diseño e innovación, se tomó en particular el de “Parklets”. Se decide darle un sentido social al proyecto, dándole un enfoque a resolución de problemas de artesanos.

En este proyecto se busca hacer el diseño de un elemento que pueda ayudar a un grupo de artesanos pertenecientes al Centro de Desarrollo de Artesanía Indígena (CEDAI).

Uno de los problemas que detectados en la observación es que este centro artesanal tiene poca afluencia de personas, provocando que los mismos artesanos salgan para poder vender sus artesanías, desaprovechando el espacio y las herramientas que se les está brindando, además de que se genera un problema raíz que se había atacado con la creación de este espacio, la venta ambulante en la ciudad.

Se llevó a cabo la tarea de buscar de qué manera de podría ayudar a través del diseño de un producto que pudiera atacar este problema, por lo que, como se mencionó anteriormente, se decidió llevar a cabo un proyecto conjunto de la asociación Querétaro se Diseña, quienes ofrecieron a Universidad Autónoma de Querétaro, Parklets, un pequeño parque del tamaño de un espacio de estacionamiento, el cual llame la atención de las personas que van caminando por la calle. Sin embargo, se tomó un enfoque social importante al diseño e implementación de este parklet, tratando así de atacar el problema del CEDAI, siendo este pequeño parklet una extensión del centro artesanal que invite a nuevos visitantes a conocer el espacio y los productos que hay en este.

El objetivo de este proyecto es que con la instalación de dicho parklet, se atraiga a más visitantes al CEDAI que además se conviertan en posibles adquirentes de el producto artesanal que se vende dentro de este espacio.

## II. Antecedentes

### 2.1. Querétaro se Diseña

Para poder tener una ciudad creativa es necesario tener una red bien establecida que sea colaborativa. Esta red está reflejada por el consejo de Querétaro creativo, el organismo que logro colocar en primer plano de la agenda pública municipal los sectores creativos. Es el deseo mostrar el ambiente creativo de la ciudad, principalmente, tomando al diseño como detonador de transformaciones sociales en el país, Latinoamérica y el mundo (Querétaro se Diseña, 2020).

Es un proyecto creado por un grupo de expertos del sector creativo, de iniciativa privada, sociedad civil y sector educativo; su objetivo es transformar la ciudad de Querétaro a través del diseño (Querétaro se Diseña, 2020).

La candidatura para ser nombrada Ciudad creativa fue presentada por el gobierno municipal el 15 de julio del 2019 estando presente Frédéric Vachee Oriol, representante de la UNESCO en México. Una parte de este proceso consistió en la realización de un censo que la UNESCO realizó a más de 2 mil empresas del sector creativo en el municipio de Querétaro (Márquez, 2019).

### 2.2 Artesano

Novelo, en 2002 dice que, para la sociedad occidental, un artesano es llamado así por su forma de trabajar, que aun siendo algunos de ellos verdaderos artistas y creadores, estos no se ajustan a la forma de trabajar y aprender de la academia. La misma sociedad es la que reconoce un trabajo bien hecho, además de que distingue al productor como un especialista en su oficio. Esto también puede ser una familia completa o incluso todo un barrio.

### 2.3. Artesanía

La artesanía según Martínez, et al. (2018) es el conjunto de actividades realizadas por un artesano que se elaboran con las manos; por lo tanto, en su realización son usados escasos medios tecnológicos, pero si existen herramientas que facilitan el trabajo al artesano. En la antigüedad, cuando no existían las máquinas de nuestros tiempos y algunas de las herramientas utilizadas actualmente, todos los objetos eran elaborados de manera artesanal, por lo que la artesanía no se consideraba ni se considera un arte. Viéndolo desde el punto de vista tecnológico, la artesanía se puede definir como un proceso de producción que es fundamentalmente manual. Desde el punto de vista de los antropólogos, es una forma de producción tradicional, esto por ser la tradición la que hereda las técnicas, las herramientas y diseños de las mismas artesanías, además, desde el punto de vista cultural, tiene un concepto de arte popular, arte anónimo que es transmitido de generación en generación, de padres a sus hijos.

Alonso, Romero y Cárdenas (2018) dice que el trabajo artesanal es como una carta de presentación de las comunidades que dan origen a dicha artesanía. Estas comunidades cuentan su historia y su esencia al mundo a través de su producción artesanal.

Sin embargo, también se puede encontrar expresiones artesanales que han incorporado a su proceso productivo técnicas nuevas, materiales y diseños; y es así como nace un nuevo concepto de artesanía, que engloba todas las características anteriormente mencionadas que dan su valor, a diferencia de la producción en serie. Si tomamos en cuenta el objeto patrimonial, tiene una ventaja sobre lo demás: se puede transportar y sirve para recordar y demostrar que ha estado en otros lugares. Hoy en día, rodeados por la inmensa tecnología de nuestros tiempos, tiene un gran valor diferencial la artesanía, pues se aprecia el tiempo y la paciencia de los productores que emplean en su elaboración (Martínez, et al., 2018).

La artesanía está asociada con la economía campesina, ya que esta surge de la satisfacción a las necesidades de las comunidades. La artesanía, que ha pasado a ser objeto turístico por su rusticidad, colorido y diversidad. Esta actividad forma parte del trabajo del día a día para muchas familias que obtienen recursos a través de la elaboración de piezas. La artesanía tiene un valor en sí misma, relacionada con la identidad del grupo social en la cual se realizan las piezas. Por esto mismo, el valor cultural es asociado al valor económico (Martínez, et al., 2018).

Desafortunadamente, el sector artesanal carece del impulso necesario para ser considerado como un sector económico con tendencias de crecimiento o de marcadas características de eficiencia (Alonso, Romero, Cárdenas, 2018).

Según INEGI (2012), en la Encuesta Nacional de Consumo Cultural en México (ENCCUM) nos dice que el número de personas que elaboran alguna artesanía de 12 o más años en México es de 12, 054, 309, que corresponde al 10.3% de la población total del país. Esta información fue sacada de encuestas de la INEGI (2000, 2005 y 2010) a comunidades de menos de 15,000 personas y de encuestas de FONART en comunidades de 14, 999 personas o menos.

Según la Cuenta Satélite de la Cultura de México (CSCM), en 2014 las artesanías fueron el 23% del PIB en el sector cultural, lo cual representa el 0.6% del PIB nacional, siendo los juguetes tradicionales y artesanías la actividad más productiva en el sector cultural.

En el 2018 según INEGI (2019), la venta de artesanías fue el 18.8% del PIB en el sector cultural.

## **2.4 La artesanía en el contexto queretano**

El estado de Querétaro de Arteaga está localizado en la región central de la República Mexicana, siendo la ciudad de Santiago de Querétaro la capital del estado; esta se encuentra en el suroeste de este y colinda con los municipios de Villa Corregidora, Huimilpan y El Marqués, además de con el Edo. De Guanajuato. El centro histórico de la ciudad es considerado patrimonio de la humanidad, esto

por su arquitectura colonial, por otra parte, la capital del estado, durante la época colonial fue clasificada como uno de los centros económicos más importantes del virreinato. En la parte de la conformación a ser uno de los principales puntos de la Nueva España, tenemos que resaltar que Santiago de Querétaro inició como República de indios; esta categoría fungió como una institución jurídico-administrativa que otorgó un cierto margen de operación en la vida política y económica en la opresión dada por parte del imperio español. (Rivas, 2015) (Rivera y Rangel, 2013, citado por Rivas 2015).

Según Rivas (2015) el tercer censo de población en la República Mexicana en 1910 se consideró un nuevo indicador sobre Población según el idioma o lengua hablado, por entidades federativas, conforme a su división política. En el estado de Querétaro se registraron tres idiomas nativos, mayo, otomí y yaqui, estos hablados en distrito Querétaro Capital, contando con dos hablantes del yaqui, uno del mayo y 1,705 hablantes ñãño. Este distrito fue el cuarto lugar con respecto a número de Hablantes de Lengua Indígena (HLI). El resto de los distritos en donde había más HLI eran Amealco, Cadereyta, San Juan del Rio, Tolimán y Jalpan de Serra, donde se hablaba Otomí.

En 2010, el Censo de Población y Vivienda, el estado de Querétaro tenía una población de 1,827,937 de los cuales, el municipio de Santiago de Querétaro tenía 801,940 habitantes, siendo esto el 43.871% de la población total del estado, en el cual había una amplia gama de diversidad lingüística y cultural. En este año se estimó que el 1.61% de la población de entre cinco años y más eran HLI, es decir 29,585 personas. Fueron registradas 42 lenguas indígenas identificadas y gran parte de estas lenguas son nativas de los estados de Chiapas y Oaxaca, sin embargo, las principales son el otomí, náhuatl y mazahua (Vázquez, 2013).

Según el INEGI, en 2015, en Querétaro vivían 2, 038, 372 habitantes, de los cuales 2 de cada 100 personas son HLI mientras que a nivel nacional son 7 de cada 100 personas HLI (Vázquez, 2013).

## 2.5 Turismo cultural

Se define como turismo cultural los viajes turísticos originados por comprender, conocer y/o disfrutar el conjunto de características y componentes distintivos, materiales y espirituales, afectivos e intelectuales que caracterizan a un grupo social de un lugar en específico (Gobierno de México, 2015).

Según el INEGI, en 2019 el Producto Interno Bruto Turístico (PIBT) a precios básicos (Son precios de bienes o servicios que son valorados en el establecimiento del productor. No son incluidos los gastos en transporte ni impuestos netos a los productos, tales como el IVA) representó 8.7% del PIB total del país, en valores corrientes. El PIBT se integró de la siguiente forma:

“los servicios de alojamiento representaron 28.1% del valor; los de transporte de pasajeros contribuyeron con el 18.7%; los restaurantes, bares y centros nocturnos con 15.2%; la producción de artesanías y otros bienes 11.7%; el comercio turístico 8.1%; los servicios deportivos y recreativos 1.1%; los servicios culturales 1%; las agencias de viajes y otros servicios de reserva con 0.8%, y el resto de los servicios aportaron el 15.3% del total”.  
(INEGI,2019)

Durante 2018 el PIBT tuvo una tasa de crecimiento en términos reales de 2.6% con respecto a 2017. En los resultados se destaca el incremento relacionado con los servicios de alojamiento con 4.3%; el comercio turístico con 3.6%; las agencias de viajes y otros servicios de reserva 4%; y la fabricación de artesanías y otros bienes turísticos con 3.1%; los servicios de transporte de pasajeros 2.2%; los restaurantes, bares y centros nocturnos con 1.8%; los servicios deportivos 2.4%; mientras que los denominados “Otros servicios” registraron una disminución de 0.5 %(INEGI, 2019).

En el comportamiento anual, el PIBT tuvo un registro en 2018 una tasa de crecimiento con respecto a 2017 en términos reales de 2.6%, cifra superior al incremento del total de la economía. Los servicios culturales en 2018 fueron de 13,560,000 de pesos y tuvo un aumento de 12% respecto a 2017 (INEGI, 2019).

El valor agregado bruto turístico en el sector de bienes es del 11.7%, del cual la producción artesanal es el 3.8% y 0.3% del PIB total; mientras que en el sector de servicios corresponde el 88.3% del valor agregado bruto turístico, los servicios culturales es del 1% y 0.1% del PIB total (INEGI, 2019).

## **2.6 Agenda 2030 de la ONU**

La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU se trata de 17 objetivos que genero la Asamblea General de dicha organización a partir de la elaboración de consultas públicas, interacción con la sociedad y negociaciones hechas entre los países que conforman la ONU (ONU, 2015).

Fue creada y adoptada por la asamblea general como un plan de acción a favor del planeta, las personas y la prosperidad, además de que tiene la intención de fortalecer el acceso a la justicia y la paz universal (ONU, 2015).

Los 17 objetivos planteados por la Asamblea General de la ONU son: 1) Fin de la pobreza, 2) Hambre cero, 3) Salud y bienestar, 4) Educación de calidad, 5) Igualdad de género, 6) Agua limpia y saneamiento, 7) Energía asequible y no contaminante, 8) Trabajo decente y crecimiento económico, 9) Industria, innovación e infraestructura, 10) Reducción de las desigualdades, 11) Ciudades y comunidades sostenibles, 12) Producción y consumo responsable, 13) Acción por el clima, 14) Vida submarina, 15) Vida de ecosistemas terrestres, 16) Paz, justicia e instituciones sólidas, 17) Alianzas para lograr los objetivos (ONU, 2015).

De estos objetivos, se decide trabajar específicamente y en beneficio de este proyecto con el 8) Trabajo decente y crecimiento económico, 10) Reducción de las desigualdades y 13) Acción por el clima; esto con el objetivo de fortalecer el diseño

y generar un impacto social de real importancia. La forma en que se aplicarán estos objetivos tiene que ver con el proceso de diseño, donde hay un camino trazado por dichos objetivos para su realización y que complementa completamente con el problema mencionado de los artesanos.

## **2.7 Parklet**

En 2010, según Ground Play (2020), aparecen pequeños espacios verdes de 10x20 pies en vecindarios de la ciudad de San Francisco. Estos parques pequeños, más conocidos como parklets por la palabra en inglés *Park* que significa parque y *let* es un sufijo que funciona como diminutivo en dicho idioma, remplazan lugares de estacionamiento con un área para descanso que es abierta para todo público. Cada uno de ellos tiene un diseño original: algunos tienen diseños simples, mientras que otros tienen enfoques más artísticos, pero algo importante es que todos cumplen la ley estadounidense para personas con discapacidades (por sus siglas en inglés, ADA).

La ciudad de San Francisco ha adoptado un enfoque basado en evidencias para comprender los beneficios que ofrecen los parklets. Incluido con este enfoque viene una base de datos de la ciudad, datos que están disponibles públicamente, estudios de la vida pública y datos que lo acompañan. Ground Play (2020), reúne datos junto con entrevistas hechas directamente a los usuarios, patrocinadores, transeúntes, empresas que están en la zona y personal de la ciudad, esto para observar el impacto humano real que tienen los parklets y las personas que los hacen realidad.

Los Parklets generalmente corresponde con otros beneficios en el ámbito público que está respaldado por la vitalidad y salud general de un vecindario. Las áreas que tienen distritos comerciales que están en crecimiento, por lo general también invierten en espacios públicos y algunos otros servicios que mejoran la calidad de vida de los mismos residentes. Cuando hay recesión económica, estas áreas que están cercanas a los parklets pueden ser más resistentes (Groundplay, 2020).

El proyecto Parklet llega a México en 2013. El lugar destinado fue Distrito Federal (Ahora CDMX) con el nombre de “parque de bolsillo”, esto como resolución a la problemática de falta de espacios de recreación en la ciudad. Las personas encargadas de traer este proyecto a México fueron Tania Asaldi, Julien Salabelle y Gerardo Asaldi, miembros del despacho arquitectónico DAS (Desarrollo Arquitectura Sustentabilidad). La idea fue desarrollada a partir de la creación de estructuras ligeras que fueran fáciles y rápidas de montar y desmontar, esto con el objetivo de poder moverlos a diferentes espacios de la ciudad. El tiempo aproximado de armado es de 20 minutos con un equipo de trabajo de 3 personas (Universidad de las Américas de Puebla, 2014).

Otro proyecto de Parklets que realizó el estudio Mexicaltzingo, iniciado en febrero de 2017, culminó con la autorización que se dio hasta finales de noviembre. Este fue uno de los obstáculos iniciales: los vecinos desconocían los beneficios, además de que tuvieron que conseguir su consenso y aprobación para su realización (Lepe, 2018).

La aplicación típica de los parklets es en calles estrechas o muy congestionadas que impiden la instalación de cafés en la banqueta, o en donde locatarios o residentes de zonas encuentran la necesidad de expandir las zonas de descanso en el espacio público. Para obtener un parklet, los locatarios o dueños de propiedades hacen un acuerdo con la ciudad, en algunos lugares directamente con un proceso ya establecido por la ciudad para solicitarlo, buscando cambiar uno o más espacios de estacionamientos por espacios públicos con asientos y ajardinamiento. Los parklets normalmente son administrados por sociedad de algunos negocios adyacentes o por residentes de la zona. El mantenimiento de la sociedad lo mantienen libre de basura y polvo. Cuando no hay personas que se hagan cargo de esto, el parklet debe ser instalado y mantenido por la ciudad como un parque tradicional o espacio público (NACTO, 2015)

## **2.8 Marco metodológico**

### **2.8.1 Constructivismo**

El constructivismo es la idea que mantienen las personas, en aspectos sociales y cognitivos de los afectivos y del comportamiento. No es meramente un producto del ambiente ni un producto de sus disposiciones internas, sino que es una construcción que el individuo va produciendo con el diario vivir, como resultado de interactuar con estos dos factores. El conocimiento como tal no es una reproducción igual de la realidad, sino una construcción de los seres humanos. El individuo desarrolla esta construcción con el conocimiento que ya posee, con el conocimiento que previamente construyó en el ambiente y contexto en el que está.

Dicha construcción es dependiente de dos aspectos, la imagen inicial que se tiene de la información recién recibida o información nueva y de las actividades internas o externas que el individuo tenga desarrolladas al respecto (Carretero, 2009).

### **2.8.2 Fenomenología**

La fenomenología es caracterizada por centrar la investigación en la experiencia personal, a diferencia de estudiar los hechos desde perspectivas interaccionales o grupales. La fenomenología está basada en cuatro pilares clave: “la temporalidad (el tiempo vivido), la espacialidad (el espacio vivido), la corporalidad (el cuerpo vivido) y la relacionalidad o la comunalidad (la relación humana vivida)” (Álvarez-Gayou, 2003). La fenomenología considera que cada ser humano está sumergido en su mundo y por lo mismo hace énfasis en lo que él ha vivido, lo que se añade a la experiencia y contexto del individuo con personas, situaciones, objetos y sucesos. J. Morse y L. Richards (2002) citados por Álvarez-Gayou (2002) dicen que la fenomenología tiene dos premisas, la primera es referida a que la percepción personal da evidencia para ella misma de la existencia del mundo, no como lo idealiza en su cabeza, sino como lo vive; es así como las experiencias y el mundo vividos son elementos fundamentales en la fenomenología. La segunda premisa nos dice que la mera existencia del humano es interesante y significativa, ya que

siempre hay consciencia de algo, por lo que existir implica que los individuos están en su mundo y cada uno puede ser comprendido en su propio contexto. De esta manera, las conductas humanas son contextualizadas por las relaciones que estos tienen con personas, sucesos, objetos y situaciones (Álvarez-Gayou, 2002).

### **2.8.3 Lego Serious Play**

Esta metodología según González y Villamizar (2018) puede ser definida como una forma de actividad que se basa en la imaginación, integrando dimensiones sociales, cognitivas y emocionales con beneficios del mismo juego para ser influyente en los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones. La metodología está basada en el Juego Serio, que es la interacción entre manos y cerebro y en el razonamiento analógico, esto quiere decir, el uso del conocimiento de un “dominio conocido uno menos conocido”; por lo que utiliza metáforas para que sea más fácil la comunicación de las personas cuando toman decisiones en organizaciones. En los talleres de la metodología se usan bloques LEGO para que las personas que son partícipes puedan construir modelos con los que expresan las ideas. Por la forma de uso de la herramienta en forma exploratoria, sintética y divergente y el uso de metáforas, es muy valiosa en los primeros pasos para formular estrategias o a veces para la revisión de estas.

### **2.8.4 Design Thinking**

El *design thinking* es un método creativo para generar ideas innovadoras que centra los esfuerzos en entender y solucionar problemas reales de usuarios. Este método es basado en la forma en que piensan los diseñadores de producto, por eso el nombre con el que fue bautizado (Design Thinking en español, 2018).

Este método se empezó a desarrollar de manera teórica en la Universidad de Stanford a partir de los años 70, más adelante la compañía de consultoría de diseño IDEO lo desarrollo y empezó a generar negocio y hoy en día es su principal embajador.

El proceso que sigue el *design thinking* es considerar 5 pasos importantes para lograr innovación:

**Empatía:** El proceso empieza comprendiendo de manera profunda al actor principal que es el usuario implicado en el problema que queremos resolver y el entorno de este.

**Definición:** en esta parte debemos tomar la información más relevante y pertinente. La identificación de dichas ideas es clave para que la solución sea innovadora.

**Ideación:** En esta etapa se generan todas las ideas y soluciones posibles, esto con el objetivo de no quedarse con las ideas evidentes o las primeras que se nos ocurren, pues el objetivo es buscar el pensamiento expansivo sin emitir juicios de valor.

**Prototipar:** En esta etapa seleccionamos las ideas alcanzables, las cuales pueden llegar a ser realidad. Se construyen prototipos para ir visualizando las soluciones posibles, observando posibles mejoras de la idea seleccionada.

**Evaluar:** En esta etapa se prueba el prototipo funcional final con los usuarios que son implicados en la solución que buscamos. Esta etapa se evalúa la solución y se proponen los siguientes pasos en el caso que se quiera llegar a una mejor solución (design thinking en español, 2018).

### **2.8.5 Escala hedónica**

Esta escala se basa en una lista ordenada de respuestas que corresponden a distintos grados de satisfacción que son equilibrados por un punto neutro. Es generalmente realizada a consumidores, quienes marcan la respuesta que se asemeja más a la opinión que tienen sobre el objeto evaluado. Las respuestas pueden ser desde etiquetas verbales, figuras o números enteros (González, Rodeiro, Sanmartín, Vila, 2014).

### **2.8.6 Valor percibido**

Según Aragón (2013) el valor percibido es el resultado de la evaluación que compara lo recibido por el individuo a través de la experiencia de uso de algún producto y lo que el usuario entrega a cambio por el uso del producto.

Además de esta definición de valor percibido, Holbrook (1999) citado por Aragón (2013) nos da una lista de dimensiones básicas en las que se evalúa el valor percibido:

- Eficiencia
- Excelencia
- Estatus
- Estima
- Hedonismo
- Estética
- Ética
- Espiritualidad

### III. Descripción del problema y justificación

Querétaro se diseña incorpora como proyecto la creación de parklets en la ciudad de Querétaro, invitando a la Universidad Autónoma de Querétaro a participar de este proyecto en el presente año 2020. Querétaro se Diseña solicita identificar una problemática social en la ciudad y ayudar a resolverla con metodologías sociales y de diseño. El objetivo es invitar a diseñadores de la ciudad a converger en un punto para el diseño social y la intervención de espacios públicos. En la UAQ hemos decidido formar parte en este proyecto e identificar una necesidad social real de la comunidad queretana.

El problema que hemos detectado es de ámbito social, en un grupo social vulnerable como lo es el de los artesanos. El problema puede verse de manera macro, ya que como vimos en los párrafos anteriores la artesanía está ligada a la economía campesina y como dice Sales (2011) basándose en la encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de la INEGI (2011), hubo 42,869 personas de entre 14 a más de 60 años que no reciben remuneración por la creación de artesanía y en un trimestre solo 3,174 personas de entre 20 a más de 60 años recibe más de cinco mil pesos por su trabajo, esto derivado de diferentes motivos, sin embargo uno de los más importantes es la falta de venta.

Dentro de la ciudad de Querétaro, decidimos ir a una comunidad en específico para poder delimitar el proyecto y decidimos tener el acercamiento en el Centro de Desarrollo de Artesanía Indígena (CEDAI), donde hay una comunidad de artesanos de diferentes lugares del estado y de la república, que, como la mayoría de este grupo vulnerable, tiene problemas en la venta de sus productos.

Empáticos con la comunidad artesana del **Centro de Desarrollo de Artesanía Indígena** (CEDAI), nos damos cuenta de que presentan necesidades recurrentes, una de ellas es la atracción de visitantes a su centro de producción y distribución por lo tanto las ventas o ganancias monetarias netas para los artesanos pertenecientes al CEDAI se ven limitadas. Por ello la Universidad Autónoma de Querétaro, desde la Maestría en Diseño e Innovación hemos hecho ya algunos

acercamientos a esta comunidad de artesanos para ayudar a través de la experiencia a mejorar la afluencia o dinámica de visitas al centro y por ende las ventas de su comunidad artesana en la ciudad de Querétaro.

Se pretende que la **conjunción del proyecto que se llevará a cabo con Querétaro se Diseña y la Universidad Autónoma de Querétaro y las necesidades reales que presenta el grupo de artesanos del CEDAI podrían ofrecer alternativas óptimas para artesanos queretanos en corrección con la comunidad y la intervención de espacios públicos aportando así soluciones para el desarrollo sostenible y los objetivos específicos que se adoptaron de la agenda 2030.**

### **Justificación**

Se necesitan herramientas de diseño apropiadas para evaluar con metodologías pertinentes, las necesidades específicas del lugar donde se instalará de manera definitiva o eventual una estructura tipo parklet que la sociedad aledaña acepte, mantenga y asegure su cuidado.

Además, se necesita estudiar e implementar una estrategia de diseño innovadora para la creación de un producto que siga Objetivos de Desarrollo Sostenible específicos: Trabajo decente y crecimiento económico, Reducción de las desigualdades y Acción por el clima (Objetivos 8, 10 del desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas) para ayudar a la problemática de la desigualdad de venta de la población artesana.

Debido a que la intervención de espacios públicos debe de trabajarse en conjunto con la comunidad directamente beneficiada, es necesario identificar correctamente las metodologías de diseño de índole social pertinentes que permitan identificar las necesidades específicas del lugar donde se hará dicha intervención.

Lo anterior con el fin de que la sociedad se apropie de los cambios que se realicen, que sea un lugar agradable, seguro y sostenible al cuidado de la comunidad beneficiada. Ya que existe evidencia de que lo que se valora, se cuida

y se resguarda.

La intervención de espacios públicos debe hacerse además de en co-creación con la comunidad con fines éticos y sociales. Querétaro se Diseña como organización propone como estrategia trabajar con los objetivos de la agenda 2030. El que suscribe al decidir trabajar con las propuestas e iniciativas de Querétaro Creativo 2020, para la intervención y mejora de espacios públicos.

Todo lo anterior con el objetivo de hacer un impacto social al ayudar a este grupo vulnerable como es el de los artesanos, ayudando directamente en su economía a través de la mejora de afluencia de personas en el CEDAI, que se pueda obtener a través de este proyecto.

Dentro del rubro económico, el impacto principal de ayudar a una comunidad vulnerable es generar un efecto positivo y que incentive el movimiento económico en estos grupos vulnerables.

El impacto académico de este proyecto está en la investigación y formulación del manual de realización del proyecto, ya que puede servir para futuras investigaciones que lleven objetivos similares.

#### **IV. Hipótesis**

A través de la implementación de una intervención del espacio urbano en la zona centro de la ciudad de Querétaro que cumpla con los objetivos 8, 10 y 13 de la agenda 2030 de la ONU se mejorará la afluencia de personas al Centro de Desarrollo de Artesanía Indígena (CEDAI) en un 30%.

#### **V. Objetivos**

##### Objetivo general:

Intervenir el espacio de estacionamiento público asignado por las autoridades del estado de Querétaro con metodologías de índole social para el diseño de una intervención urbana que contemple los objetivos 8, 10 y 13 de la agenda 2030 de la ONU, con el que se puede mejorar la afluencia de personas en el CEDAI.

##### Objetivos específicos:

- Determinar las necesidades de la comunidad de artesanos del CEDAI para la realización de lista de requerimientos para definición de producto.
- Diseñar y producir un prototipo en conjunto con la comunidad un espacio con infraestructura innovadora que apoye al crecimiento económico del artesano queretano.
- Validar el espacio público intervenido mediante herramientas para la percepción de valor con el fin de evaluar el impacto del proyecto.

## VI. Metodología

### 6.1 Proyecto de intervención de espacios públicos de Querétaro creativo 2020

Querétaro se diseña, con el Proyecto de parklets tiene como objetivo principal replantear el propósito de los espacios que están a un lado de la banqueta como un espacio público, transformando espacios de estacionamiento en áreas que tienen amenidades específicas para personas que caminan por la zona, como asientos, áreas verdes, estacionamientos para bicicletas y arte. El propósito es incentivar las alternativas de uso de automóviles, como el uso de bicicletas y caminar, fortaleciendo la comunidad (Groundplay, 2020).

Uno de los objetivos que se plantean para este proyecto es que la intervención urbana pueda ser móvil, para poder montarlo en diferentes espacios de la ciudad, por lo que se tomará como referencia el desarrollo de proyecto del despacho arquitectónico: Desarrollo Arquitectura Sustentabilidad o DAS (Universidad de las Américas de Puebla, 2014). Ya que tuvo que desarrollar estructuras ligeras que se pudieran montar y desmontar de manera fácil y rápida. DAS observó que la implementación de parklets fijos enfrenta algunos problemas en la ciudad de México, principalmente por las leyes de utilización de vías públicas, pues según la ley la única forma en que se puede permanecer en vía pública es teniendo elementos que se identifican como vehículos, que son ruedas, placas y luces; por lo que la estrategia de este Parklet fue aprovechar esta parte, siendo instalados en remolques que permiten respetar el reglamento de uso de vialidad pública (Arquine, 2013).

En la Ciudad de México la Secretaría de Movilidad (Semovil) hizo un sondeo a distintos usuarios sobre la percepción que tienen acerca de una prueba piloto que se hizo en el día mundial del peatón. El documento muestra una gran aprobación de este tipo de proyectos en favor de los peatones, pues el 83% de los usuarios declaró haber estado de acuerdo con la implementación de parklets para fomentar

la convivencia. El 71% dijo que estos espacios que generalmente se utilizan para estacionamiento o circulación de vehículos podrían ser espacios públicos para el uso común. El 54% de los usuarios consideró que los parklets ayudan a tener una mejor seguridad en la zona, el 25% cree que habrá mayor circulación de personas caminando y 14% confía en que mejora la relación entre vecino. De los encuestados el 46% fueron mujeres y 54% hombres y de toda la población encuestada el 53% no vivía en la zona de instalación (Hernández, 2019).

## **6.2 Tropicalización de un proyecto**

La academia mexicana de la lengua dice que la palabra tropicalización según la RAE es “dar el carácter propio de lo tropical a las cosas, ambiente, etc., que de por sí no lo tienen” y en la parte tecnológica es dar un tratamiento a un material o producto para disminuir la sensibilidad a la acción de climas tropicales. Nos dice que es posible que esta palabra haya surgido de un anglicismo, de la palabra “tropicalize” que es adaptar o acostumbra a las condiciones tropicales según el *Oxford English dictionary* (2017) (Academia Mexicana de la Lengua, 2017).

La intención de este trabajo es tropicalizar el proyecto parklets para la ciudad de Querétaro, esto a petición del organismo Querétaro se diseña que está afiliada a la UNESCO, siendo responsables de la mención de Querétaro ciudad de diseño. La forma en que se desea abordar el proyecto es a través de una intervención de espacio urbano, tomando como referencia el proyecto de Parklets y haciéndolo en forma de co-creación con un grupo de artesanos del CEDAI.

## **6.3 Intervención de espacio público**

El espacio público según Fernández es un elemento continuo: todos los elementos en la ciudad, la naturaleza, la luz, las fachadas, edificios e incluso las sombras de estos son partes de los paisajes y el conjunto de todos ellos definen el espacio público; por lo cual la intervención del espacio público es una acción muy visible e influyente en un espacio ya consolidado. No debe ser tratado como lugar residual

que es resultado de la “gestión urbanística” de una ciudad que es realizado como negocio, sino que debe hacerse desde una acción positiva, reconociendo su importante función estructural y representativa del lugar donde se realiza dicha intervención (2006).

La siguiente metodología está desarrollada con base en el *design thinking* y explica paso a paso el uso la realización del proyecto, todo esto con ayuda de otro tipo de metodologías que ayudarán en el proceso. A continuación, en la figura 1 podremos observar los pasos que lleva la metodología, además de la explicación de cada paso expuesto en esta misma figura:

Figura 1 Parklet Design Thinking



Figura 1: Parklet Design thinking. Elaboración propia, basada en metodología de design thinking (Design Thinking en español, 2018).

## **6.4 Metodología creada**

### **6.4.1 Acercamiento a Querétaro se diseña**

Se hicieron acuerdos con el organismo de Querétaro se diseña con los requerimientos del proyecto, así como definir los compromisos de presupuestos para la producción del prototipo, los convenios con la ciudad y permisos correspondientes para la realización de este proyecto.

### **6.4.2 Acercamiento a artesanos**

A través de la fenomenología, *design thinking* y la metodología de Lego *Serious Play*, generación conjunta con artesanos de la propuesta de diseño para el desarrollo del parklet. Es muy importante considerar estas metodologías para fundamentar de manera correcta el diseño.

Se realizó un análisis estadístico para evaluar la relación de afluencia de personas que entran en el CEDAI y el porcentaje de ventas de los artesanos, además de la aplicación de un instrumento que mide la percepción de valor en una escala hedónica no estructurada (Gonzales, Rodeiro, Sanmartín, Vila, 2014) que tienen los visitantes acerca de las artesanías.

### **6.4.3 Hacer lista de requerimientos**

Se definieron los *insights* encontrados en las etapas anteriores, esto con el objetivo de tomar decisiones en cuanto a las necesidades de los artesanos, las necesidades de los usuarios y las necesidades del lugar elegido para la realización de la intervención urbana.

### **6.4.4 Estructura funcional**

Junto con los objetivos y requerimientos definidos, se realizó la estructura funcional del producto, ya que a través de este paso se puede generar una funcionalidad y experiencia de uso que necesitan nuestros usuarios.

#### **6.4.5 Generación de propuestas de diseño**

Con los pasos hechos anteriormente, se llevó a cabo la realización de propuestas de diseño que cumplen con los objetivos, requerimientos y funciones definidas anteriormente.

#### **6.4.6 Validación de diseño por grupo de enfoque**

Se realizó un grupo de enfoque con artesanos para la elección de la propuesta de diseño que se adecue de mejor manera para sus necesidades, además de otro grupo de enfoque para conocer las ideas de los usuarios y acercarnos a las necesidades de ambos *stakeholders*. Al final se genera una lista de requerimientos para mejorar el producto.

#### **6.4.7 Cambios finales en la propuesta de diseño**

Se realizó la propuesta final y se presentó a los artesanos para afinación de detalles finales. Terminando la validación se realizaron los planos de producción del prototipo.

#### **6.4.8 Prototipado rápido**

Se realizaron prototipos rápidos para validación del espacio; dimensiones, ergonomía, funcionalidad, experiencia de uso.

#### **6.4.9 Realización de prototipo**

Se realizó un prototipo virtual en forma de Realidad Aumentada (por sus siglas en inglés AR) el cual nos sirvió para la validación del producto en escala real y la interacción en espacio lo más cercano a la realidad posible

#### **6.4.10 Evaluación de la propuesta de diseño**

Se utilizará una encuesta basada en escala hedónica no estructurada para evaluar la percepción de valor de los usuarios hacia el espacio, como instrumento de percepción, que se analizará con la herramienta de QCA. El objetivo principal del Análisis Cualitativo Comparativo o QCA por sus siglas en inglés (*Qualitative*

*Comparative Analysis*) es tener una explicación exhaustiva del fenómeno que se está investigando.

Nota: No se requerirá ningún dato confidencial de cualquier encuesta realizada.

En este trabajo se evaluó el valor percibido del producto diseñado, en forma de una Realidad Aumentada, en donde al tener la experiencia virtual de uso del producto puedan identificar los valores que podrían ser recibidos en este espacio.

El instrumento a utilizar utilizo las dimensiones siguientes:

- Funcional
- Estético
- Hedonismo
- Ético
- Emocional
- Valores negativos

De cada uno de estas dimensiones se evaluarán algunas variables:

- Funcional:
  - Espacialidad
  - Comodidad
- Estético
  - Llamativo
  - Atractivo
- Hedonismo
  - Seguridad
  - Satisfacción
- Ético
  - Social
  - Cuidado del ambiente
- Emocional

- Tradición
- Identidad

#### **6.4.11 Recursos Materiales y humanos**

Recursos materiales:

- Laboratorios de diseño: Se cuenta con las instalaciones de diseño de la UAQ campus aeropuerto y del Campus de Centro Universitario para la realización de prototipos.
- CEDIT: se cuenta con las instalaciones del CEDIT en el que se puede hacer uso de las cámaras de Gesell para grupos de enfoque.
- Querétaro se Diseña aportara el capital financiero para la realización de este proyecto.

Recursos Humanos:

- Equipo creativo de Querétaro se diseña: La aportación de la organización puede ser fundamental para lograr los permisos gubernamentales y el recurso financiero
- Diseñador: El alumno que llevará acabo el producto tiene la experiencia en el rubro.
- Maestros: El personal de la universidad que está participando en este proyecto puede ser de ayuda intelectual para la realización del mismo.

## **6.4.7 Metodología puesta en practica**

### **Empatizar**

#### **6.4.7.1 Acercamiento a Querétaro se Diseña**

El acercamiento a Querétaro se diseña, fue a través de una reunión en las que se presentó el proyecto de parklet en el cual se trabajaría, dando una opción abierta a la temática en la cual se llevaría a cabo el mismo. Se decidió en conjunto trabajarlo para la comunidad de artesanos del CEDAI, ya que es otro proyecto que tienen en la organización de Querétaro se Diseña.

La propuesta fue tomando forma, ya que conociendo un poco de este espacio nos pudimos dar cuenta de que no había mucha afluencia de personas dentro de este centro, por lo cual un parklet que ayudara a llamar la atención pareció ser una propuesta acertada.

También se tomaron acuerdos acerca del trabajo que se realizaría, el cual sería el proyecto completo de diseño del parklet, en el cual se entregaría el diseño y la forma de construcción del mismo, además de un pequeño manual de uso.

Querétaro se Diseña se comprometió a conseguir los permisos de construcción del parklet, además del capital necesario para construirlo. La forma en que se conseguirá el presupuesto es a través de recurso gubernamental, además de que si hace falta parte del recurso conseguir algún patrocinador que pueda poner el presupuesto restante.

#### **6.4.7.2 Metodología Lego Serious Play**

Se realizó la metodología *Lego Serious Play* con los artesanos del CEDAI para obtener las ideas creativas de 6 artesanos y un personal administrativo del CEDAI acerca de cómo se imaginarían ellos nuestro parklet. Fue una dinámica que nos enseñó las necesidades que tienen los artesanos y siendo ellos uno de nuestros principales usuarios, encontramos ideas que dieron pie al avance del diseño de nuestro proyecto.

Se pidió la ayuda de 6 artesanos y un personal administrativo que quisieran participar en la metodología del proyecto. Primeramente, se les platico de que trataba el proyecto en general, además de que se explicó el objetivo que tiene este proyecto, lo cual entusiasmo a los artesanos, dándoles así ideas que podrían atraer más gente a través del parklet.

Los elementos necesarios para la realización de esta metodología fueron:

- Caja de bloques LEGO (1000pzas)
- Base de bloques LEGO (25.5x25.5cm)
- Cuestionario para activación de ideas con LEGOS
- Mesa
- imágenes de idea inicial del Parklet

También fueron necesarios elementos para cuidado de la salud por la situación que estamos viviendo actualmente (COVID- 19) los cuales fueron:

- Gel antibacterial
- Desinfectante de superficies en aerosol

#### **6.4.7.4 Realización de metodología LSP**

La forma en que se realizó la metodología *Lego Serious Play* fue uno a uno con cada artesano, en la cual al inicio se les pidió que firmaran las cartas de consentimiento informado proporcionadas por la Universidad Autónoma de Querétaro, además de que se les entregó una carta de confidencialidad firmada por la persona encargada del proyecto. Estando de acuerdo los artesanos que formaron parte de esta metodología, procedimos a la dinámica.

Empezamos conociendo el nombre del artesano, además de su edad y el sexo, recordándoles el objetivo del proyecto y explicando con las imágenes de la idea

inicial del parklet, esto con el objetivo de que tuvieran una idea del producto que se iba a desarrollar.

Después de esto se guiaba la interacción con los bloques de Lego a través del cuestionario que puede encontrar en el anexo número 2

Mientras se iban leyendo las preguntas, el artesano interactuaba con los bloques de Lego, construyendo lo que comentaba con cada pregunta, imaginando como podía ser el lugar, que cosas necesitaba para que cumpliera las con el objetivo de atraer gente, primero al espacio y segundo, pero más importante, a entrar a conocer las artesanías que venden dentro del CEDAI.

Hubo respuestas variadas, personas que se sintieron más cómodas cuando plasmaban sus ideas a través de algo tangible y otras que no habían interactuado con los bloques Lego, por lo cual, los diseños realizados con los bloques se podrá observar que hay algunos que tienen más elementos y más formas que otros, sin embargo fueron tomadas en cuenta todas las propuestas, no solo en forma con los bloques Lego que habían formado, sino también con lo que habían comentado en la entrevista y unas notas extra en cada entrevista realizada.

## **Definir**

### **6.4.7.4 Lista de requerimientos**

Después de haber llevado a cabo la metodología *Lego Serious Play* con los artesanos, se tomaron los elementos más mencionados y esenciales para la realización de la lista de requerimientos, haciendo un análisis de las respuestas de los artesanos, además de las necesidades de la zona y del CEDAI mismo, con lo que se definieron los elementos requeridos y los elementos deseados para el diseño del parklet. La lista de requerimientos final se puede encontrar en la parte de resultados, en la sección de definir.

#### **6.4.7.5 Normativa**

En el proceso de diseño del parklet se definió que se seguiría la normativa realizada por Groundplay y San Francisco City (2020) que está en el anexo 1, la cual traza la línea de diseño de este proyecto.

#### **Idear**

#### **6.4.7.6 Propuestas de diseño**

En esta parte de la metodología, se empezó a hacer sketches para ir dando forma a la lista de requerimientos que se definió anteriormente, además de un ejercicio de cintas en el suelo donde se definió la dimensión del espacio, basados en la normativa recolectada en el manual de parklet ([groundplay,2020](#)) que está incluido en el Anexo 1. Ya teniendo en cuenta la dimensión, se empezó a visualizar el espacio con las primeras propuestas de diseño, poniendo sillas en simulación de las bancas que podrán ir en el espacio.

Se revisaron 3 opciones finales de las cuales se definió una a partir de la mejor opción de diseño, con la cual se empezó a construir la idea en tercera dimensión del parklet.

A partir de este momento se fue creando el prototipo en un programa CAD conocido como Solidworks, en el que ya se plasmó la idea identificada como la mejor opción en un modelo 3D que ya expone la propuesta en una dimensión virtual real, tomando en cuenta los posibles materiales y necesidades del parklet, al estar en público y a la intemperie.

#### **Prototipado**

#### **6.4.7.7 Modelado**

El modelado final realizado en la parte de ideación es nuestro primer prototipo, ya que las dimensiones ya están en la escala correcta y nos sirve para tener la imagen final de nuestro espacio en el tamaño real, incluso para hacer pruebas del diseño.

Se realizó un modelado de la calle donde se colocará el parklet diseñado, esto con el objetivo de lograr una realidad virtual, la cual sirva para validación del prototipo de manera virtual, ya que en las circunstancias actuales de COVID-19, la interacción social en persona está reducida, se buscó una forma virtual en la que pudiéramos sacar conclusiones de nuestra propuesta final.

Esto en conjunto con una encuesta basada en la escala de Liker, servirá para tener una idea de la percepción de la gente acerca del espacio diseñado y en algún grado, conocer que tanta gente se acercaría al CEDAI a partir de las ganas de conocer nuestro espacio diseñado, siendo este el objetivo de este proyecto.

## VII. Resultado y discusión

### 7.1 Empatizar

#### 7.1.1 Entrevista personal con artesanos en metodología Lego Serious Play

En la realización de la metodología *Lego Serious Play* tuvimos como resultado una entrevista con artesanos que fueron voluntarios en el CEDAI. Tuvimos respuestas variadas que enriquecen la metodología para llegar al mejor diseño posible. A continuación, habrá una tabla de las respuestas más repetidas en las entrevistas realizadas

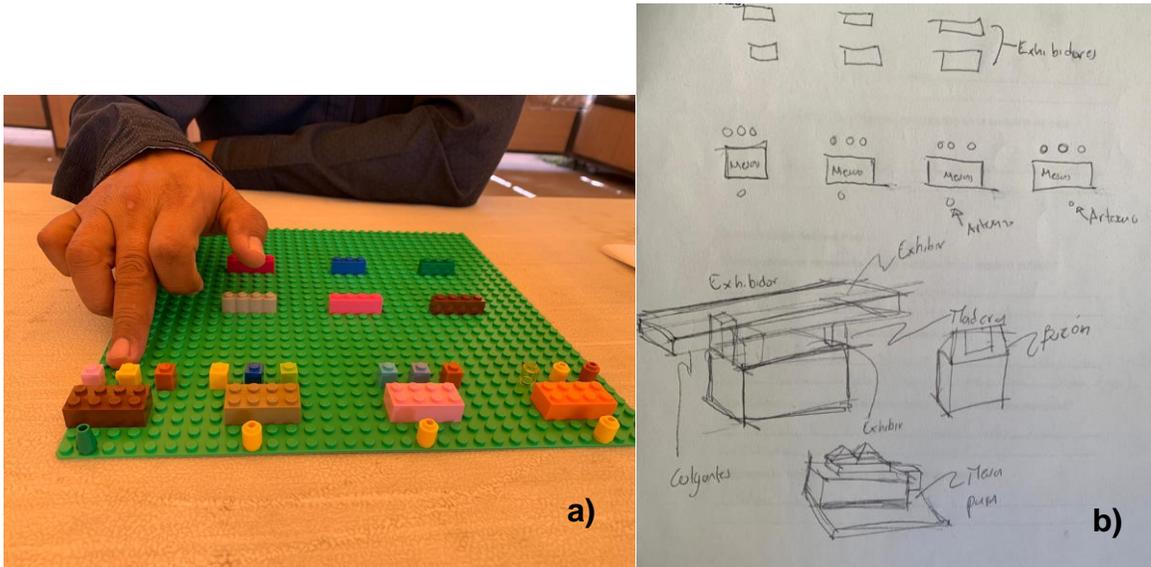
*Cuadro 1* Respuestas similares en Metodología LSP

Pregunta	Respuesta
¿Hace o vende artesanía?	Hago artesanía
¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?	Todos los miembros de la familia
¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?	Que parezca artesanal
¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?	Colores vivos, llamativos, todos los colores
¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?	Rustico,
¿Qué artesanías expondrías en un espacio público?	Todas las artesanías que hay en el CEDAI
¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?	Sí

Respuestas comunes en la entrevista con los artesanos del CEDAI en la metodología LSP.

También podemos ver en las siguientes ilustraciones la interacción con los artesanos con los bloques de lego, de los cuales surgieron varias ideas para el diseño del producto a realizar. Es interesante observar las propuestas de los artesanos, ya que cada uno tiene diseños diferentes, necesidades diferentes los cuales son de gran importancia para la realización del producto final, ya que ellos mismos son unos de los usuarios principales del producto.

Figura 2



Lego Serious Play con artesano Juan Ocampo. Nota: a) Lego Serious Play con artesano Juan Ocampo y b) anotaciones de ideas del mismo artesano (2020), Imagen propia.

Figura 3



Lego Serious Play con artesana María Nuñez. Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesana María Nuñez (2020), Imagen propia.

*Figura 4*



Lego Serious Play con artesana María Villanueva. *Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesana María Villanueva (2020), Imagen propia.

*Figura 5*



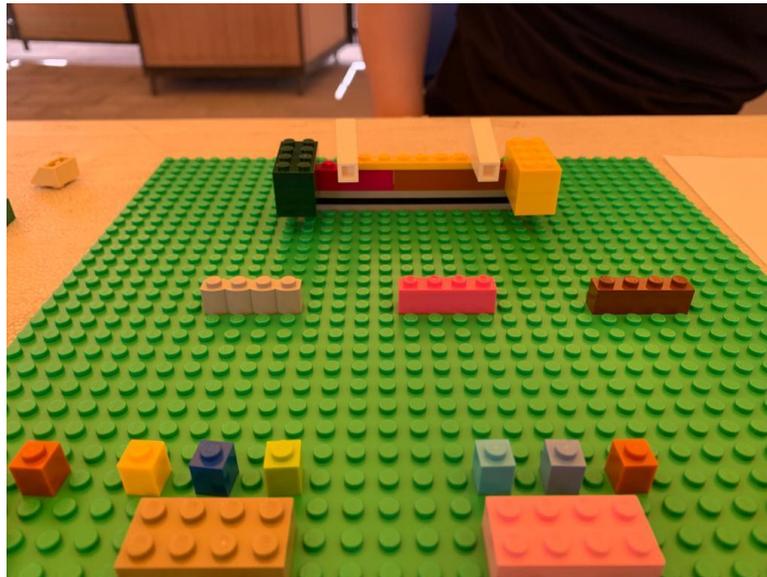
Lego Serious Play con artesana Hilda Chávez. *Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesana Hilda Chávez (2020), Imagen propia.

Figura 6



Lego Serious Play con artesana Karina Ramos. *Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesana Karina Ramos (2020), imagen propia.

Figura 7



Lego Serious Play con artesano Enrique Gutiérrez. *Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesano Enrique Gutiérrez (2020), Imagen propia.

Figura 8



Lego Serious Play con artesana Javier García. *Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesana Javier García (2020), (imagen propia).

De esta metodología, se hizo un análisis fenomenológico de las respuestas de los artesanos, así como de las propuestas realizadas con los bloques Lego, esto con el objetivo de realizar la lista de requerimientos final del producto, puesto que muchas de sus propuestas nos dieron las pautas para la elección de elementos y distribución del parklet.

## 7.2 Definir

### 7.2.1 Lista de requerimientos

*Cuadro 2 Lista de requerimientos*

Concepto	R/D	Descripción
<b>Público</b>	R	Tiene que ser un área pública, tiene que ser abierto a todo tipo de gente. Tiene que ser accesible a todo público
<b>No Publicidad</b>	D	Logos, publicidad o algo relacionado está prohibido. Existe una placa para mencionar creadores, donadores y patrocinadores
<b>Diseño inteligente</b>	R	Parklets pueden sentarse encima de enterrados infraestructura y servicios públicos tales como líneas de gas, alcantarillado y tuberías de agua. Parklets debe estar diseñado para fácil extracción y almacenamiento en caso de emergencia u obra vial requerida. Ningún componente puede pesar más de 200 libras por pie cuadrado.
<b>Plataforma para parklet</b>	R	La plataforma debe estar al ras de la banqueta sin separación horizontal o vertical mayor de 1/2 pulgada. Separaciones verticales entre 1/4 pulgada y 1/2 pulgada, la altura será nivelada con una pendiente no más pronunciada que 1: 4 (25%). Si el parklet se instala en vías de acceso existentes o rampas, el área de entrada o la rampa será nivelado temporalmente por la duración del Instalación de Parklet.
<b>Espacio para paso de agua</b>	R	Los parklets no pueden impedir el flujo de drenaje en la acera. Un mínimo de 6 pulgadas por 6 pulgadas se debe proporcionar un espacio libre en la canaleta a lo largo de toda longitud del parklet adyacente a la acera. Aperturas en cualquier extremo del parklet se puede cubrir con pantallas para evitar la acumulación de escombros debajo de la cubierta y en la cuneta.
<b>Espacio de desarmado para mantenimiento</b>	R	Los parklets deben ser diseñado para proporcionar acceso debajo de la plataforma a permitir el mantenimiento (es decir, reparaciones o limpieza de escombros). Si la base de la plataforma no es una masa sólida, el acceso puede ser provisto a través de paneles de acceso, adoquines removibles, u otros medios
<b>Flujos de entrada y salida</b>	R	Todos los parklets deben ser una extensión de la banqueta, por lo que debe tener un flujo de entrada y salida

<b>Estructura para cubrir el sol</b>	R	Tiene que haber una estructura que permita que cubra el sol
<b>Diseño que sea inspirado en artesanía</b>	R	Para lograr el objetivo de hacer conocido el CEDAI tiene que ser un espacio llamativo y que haga alusión al centro.
<b>Hacer visible la parte trasera del Parklet</b>	R	Tiene que hacerse muy visible la parte trasera del parklet, esto con el objetivo de que las personas que se transportan en algún vehículo puedan distinguir que hay algo en el camino
<b>Corriente de luz</b>	D	Instalación eléctrica para iluminación, centros de carga
<b>Integrar Plantas</b>	R	Requerimiento de Querétaro se Diseña para seguir con otro de los objetivos de la agenda 2030
<b>Integrar espacio de descanso</b>	D	Integrar sillas, mesas, espacio para descanso para personas que necesiten
<b>Espacio para estacionamiento de bicicletas</b>	D	Espacio de estacionamiento para bicicletas es ampliamente recomendado para los intereses del programa de parklets, ya que fomenta el uso alternativo de movilidad
<b>espacio de mostrador</b>	R	Este espacio sirve para tener en exhibición artículos, en respuesta a nuestro objetivo de mejorar la afluencia del CEDAI
<b>Espacio de Guardado</b>	D	Espacio para guardar herramientas para el uso del parklet, específicamente herramientas que se usen para los cursos de artesanía
<b>Iluminación</b>	R	Luminarias para exteriores
<b>WIFI</b>	D	Contemplar el uso de internet publico
<b>Exhibidores</b>	R	Lugar para exposición de artesanías.
<b>Exhibidores colgantes</b>	R	Lugar de exposición colgante de artesanías
<b>Modular</b>	R	Las piezas del parklet deben ser modulares
<b>Armado amigable y fácil</b>	R	el armado del parklet debe de ser fácil, tratando de hacer ensambles con los componentes y minimizar el trabajo extra (Soldadura, pegado, etc.)
<b>Plazo</b>	R	El producto debe estar producido para primer tercio del 2021

Lugar para sentarse(individual) Impedir que haya alguien que se adueñe del lugar	R	Espacio para descanso, el espacio debe ser individual
Lugar de exposición	R	Lugar para exposición 3D y 2D, con el objetivo de demostrar la artesanía queretana
enfrente del CEDAI	R	La intervención debe ser cercana ya que debe permitir a los compradores o turistas saber de qué lugar se está hablando
Forma dirigida para poner atención a exponente	D	Si existen exposiciones de producto o incluso clases de artesanía la atención debe centrarse en ese punto
Lugar para reposar objetos y opción para consumir alimentos	R	Una de las cosas que más se utilizan en vía pública son lugares en donde se puedan consumir alimentos
Dirigir la atención a un punto	D	Si se hacen los cursos de artesanía dirigir la atención a un solo punto sería recomendable.
Colores llamativos	D	Paleta de colores llamativa, inspirada por la artesanía mexicana.
Espacio para realización de cursos	D	Diseñar el espacio teniendo en cuenta la disponibilidad para realización de cursos
Rampas para personas con discapacidad	R	Uso de rampas para personas con discapacidad, entrada de silla de ruedas, etc.
Espacio para sonido	D	Espacio para instalar bocinas o equipo de audio que permita la reproducción de música folclórica.
Botón de pánico	D	Botón de pánico en caso de que haya algún percance de seguridad emita sonido que alerte a autoridades o personas cercanas.

Lista de requerimientos para diseño del parklet.



Sketch parklet 1. Proceso de bocetaje donde se fueron explorando diferentes formas y distribuciones del parklet. Se pueden observar elementos extraídos de propuestas tridimensionales y distribuciones de planos en 2D, lo que permitió tener idea de la mejor opción del diseño. (imágenes propias)

Finalmente, de estas propuestas se tomaron los elementos más importantes, además de sacar otras dudas para la realización del proyecto, como los espacios que se pueden generar y la fácil movilidad. Por lo cual, la segunda interacción fue de delimitar espacios con cintas en el suelo.

### 7.3.3 Cintas en el suelo

Se realizó una interacción con el espacio designado para el diseño del parklet que haremos, esto con la ayuda de cintas azules en el espacio.

*Figura 10*



Cintas delimitando espacio. Display de cintas en el suelo, utilizadas para ver la disposición de los diseños anteriormente mostrados en dibujo y comparar en el espacio real. (imagen propia)

Figura 11



Interacción con los espacios delimitados por las cintas. Interacción para revisión de los espacios delimitados con la cinta y la funcionalidad del espacio, además de la verificación del espacio de descanso con sillas. (imagen propia)

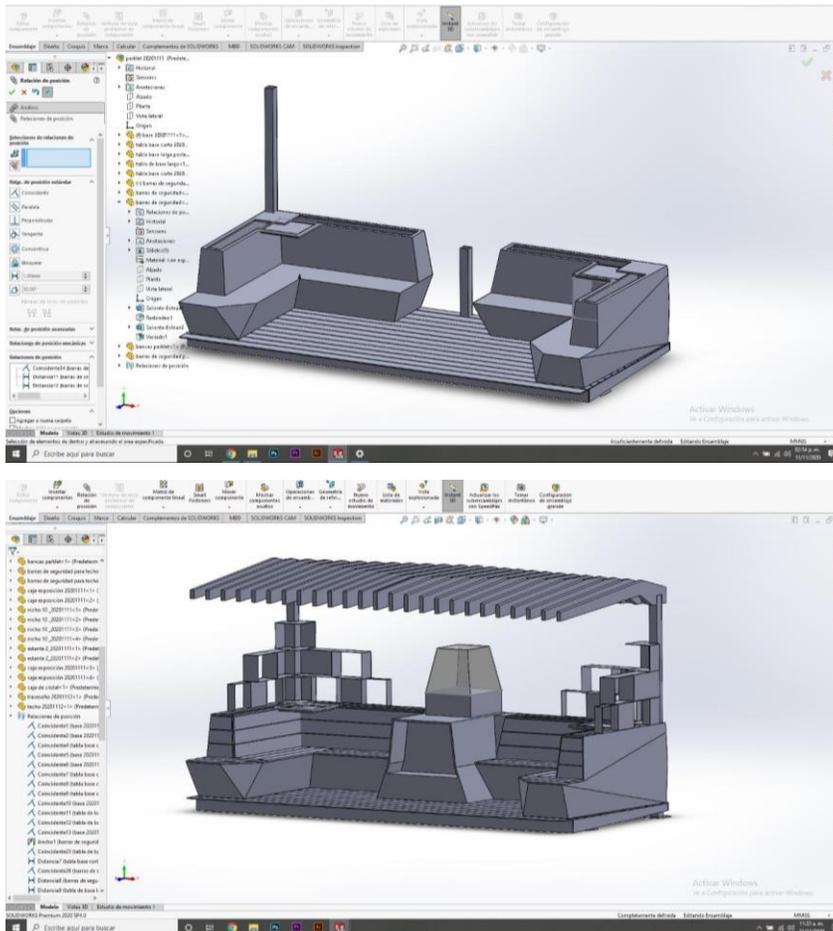
En esta interacción se revisó la posible distribución del parklet, teniendo diferentes formas de diseño. La forma de realizar la distribución con las cintas es delimitar el espacio, en una escala 1:1 en la cual podemos observar realmente el espacio que tenemos para el diseño del producto. Se hicieron cuatro simulaciones en el espacio que se eligió para llevar a cabo la interacción, sin embargo, se decidió ir por la opción que nos permitiera tener más movilidad por dentro del parklet, que pudiera tener un espacio grande para descanso de las personas, además de tener lugar para la exhibición de artesanías en el mismo parklet. Por lo cual la distribución elegida finalmente fue el de la ilustración 17 con algunos cambios mínimos, ya que hay una sensación de movilidad más amplia, además de más espacio de exposición de artesanías.

## Prototipar 7.4

### 7.4.1 Modelado 3D

En cuanto se determinó el acomodo que fuera más cercano a nuestras necesidades elegidas y los deseos plasmados en la lista de requerimientos puesta en la tabla 2, se empezó a hacer el modelado 3D de la propuesta final de diseño para el parklet.

Figura 12



Proceso de modelado en programa paramétrico CAD. Modelo 3D del parklet en su etapa inicial (imagen propia)

Este modelado nos sirvió como primer prototipo de nuestro proyecto, visualizando y tomando en cuenta los posibles materiales utilizados para el desarrollo de nuestra propuesta incluso en el desarrollo de este modelado 3D.

En el prototipado se llevó a cabo a través de renders, el modelo fue diseñado en un programa CAD y se renderizo en un programa especial de renderizado.

*Figura 13*



Render del prototipo. Se realizó un render de la experiencia virtual que se llevará a cabo para validación del prototipo, (2020) imagen propia

Se llevará a cabo en conjunto con la realidad virtual una encuesta basada en la escala de Liker, en la que se evaluará principalmente que tan atractivo es el espacio para la gente.

*Cuadro 3 Encuesta de evaluación de renders*

Preguntas/Nivel	1-	2	3	4	5+
A simple vista ¿Te llama la atención el parklet?					
¿Qué tan atractivo le parece el parklet? (que tan bonito)					

¿Qué tanto cree que represente el parklet a la cultura mexicana?					
¿Qué tan probable sería que usted se acerque a conocer? (VR)					
¿Qué tan cómodo le pareció el espacio?					
¿Cuánto tiempo estaría en el parklet?					
¿Qué tan seguro le parece el parklet?					
¿Percibes la naturaleza integrada en el parklet?					

Encuesta realizada para evaluar la percepción de las personas acerca del producto diseñado, (2020) elaboración propia.

## 7.5 Evaluar

Para la etapa de evaluación se hizo un diseño de experimento en el cual se medirán 4 variables; una variable dependiente (Afluencia de personas en el CEDAI) y tres variables independientes. La primera es muy fácil de entender, ya

### 7.5.1. Factores

#### 7.5.1.1 Factor controlable

- Parklet
- Cursos
- Exhibición de artesanías

#### 7.5.1.2 Factor no controlables o de ruido

- Salubridad
- Clima

#### 7.5.1.3 Factor estudiado

- Afluencia de personas en el CEDAI

### 7.5.2. Niveles y Tratamientos

El primer factor es un experimento muy sencillo en el que se comparan las estadísticas de personas que entran en el CEDAI antes de la colocación del parklet y después de la colocación. Con esto podemos validar la hipótesis propuesta.

En el caso de las otras dos variables, mediremos si esto ayuda o no a la afluencia de personas en el CEDAI, reforzando así aún más el cumplimiento del objetivo.

Nuestro experimento tendrá dos niveles, nivel alto y nivel bajo, además de 2 tratamientos, los cuales serían cursos y exhibición de artesanías.

Niveles/Tratamientos	Cursos	Exhibición de artesanías
-1	Sin cursos	Sin cursos
1	Con cursos	Con cursos

### 7.5.3. Errores

Los posibles errores que pueda haber en el experimento son los siguientes:

- El más importante es la evolución del tiempo de pandemia en el que estamos viviendo, ya que si hay un nuevo confinamiento puede ser que la afluencia se vea afectada e incluso si el escenario mejora y se reanudan las actividades normales, la afluencia suba, pero principalmente por el hecho de que ya puede salir más normal la gente
- Algún evento que se haga en el CEDAI que atraiga gente y no tenga que ver con las variables que mediremos en este experimento.

### 7.5.4. Matriz

La matriz de nuestro experimento fue ordenada de manera aleatoria en el programa estadístico Mini tab, el cual nos da una guía de como llevar a cabo el experimento.

StdOrder	RunOrder	CenterPt	Blocks	Cursos	Artesanías	Afluencia CEDAI
3	1	1	1	-1	1	
1	2	1	1	-1	-1	
4	3	1	1	1	1	
2	4	1	1	1	-1	

#### 7.4.5. Diseño del experimento

El experimento tendrá una duración de 4 semanas, en las cuales una se hará el registro de número de personas que entran en el CEDAI cuando se estén:

1. Sin cursos, con artesanías expuestas: Se elegirá un display de artesanías que pueda ser replicable en las siguientes 4 semanas, esto para que no varíe de ninguna forma el experimento y sea confiable.
2. Sin cursos y sin artesanías: Esta semana se realizará la medición de la afluencia de personas exclusivamente con el parklet instalado
3. Con cursos y artesanías: Se hace la medición con el display de artesanías propuestas en la semana 1 y con unos cursos programados durante la semana
4. Con curso y sin artesanías: Se hace la medición exclusivamente con los cursos programados de la misma manera que en la semana 3

De esta forma estaremos observando de qué manera se logra un mayor acercamiento de parte de la gente con los tratamientos que estamos proponiendo.

#### 7.5.6. Análisis del experimento

El análisis del experimento será realizado a partir del término de la realización del mismo (después de las 4 semanas de recolección de datos) en donde se hará la comparativa del mejor resultado, además del ANOVA con los datos recolectados en el software estadístico Mini tab, esto con el objetivo de verificar que nuestros datos son confiables y sin sesgos.

### **7.5.7. Pruebas**

Las pruebas que se llevarán a cabo en este experimento son estadísticas, ya que lo que nos interesa conocer para el cumplimiento de nuestro objetivo, es la afluencia de personas en el CEDAI antes de implementar nuestras variables y después de implementarlas.

La primera prueba es saber cuántas personas accedieron al CEDAI en un lapso de tiempo de dos semanas sin estar implementado el Parklet y cuantas personas acceden al CEDAI después de la implementación del parklet (otras dos semanas) y comparar los resultados.

El segundo caso es con los dos tratamientos expuestos en la parte del diseño del experimento, que son los cursos y la exposición de artesanías. Las pruebas serán igualmente estadísticas, pero ahora verificando cada semana la afluencia de personas dependiendo del tratamiento que esté colocado en el espacio.

### **7.5.8. Resultados**

Los resultados esperados son que con la implementación del parklet si aumente un porcentaje cercano a los 30% más de lo normal en la afluencia de personas en el CEDAI, además de que con la introducción de cursos y exhibición de artesanías aumente un poco más del porcentaje propuesto en la hipótesis.

### **7.5.9. Conclusiones**

El experimento que se diseñó, plasmado en este trabajo puede ser muy importante para la validación del producto realizado en esta maestría, ya que se medirá la variable dependiente (afluencia) propuesta en la tesis y podremos aceptar o no la hipótesis propuesta y observaremos si cumplimos con el objetivo principal del proyecto.

### **7.5.10. Cambio en el método de evaluación y validación del proyecto**

Durante la realización de este proyecto ha ocurrido un fenómeno de salud a nivel mundial, el virus de SARS-COV 2 y la enfermedad del COVID19. Esto ha provocado un cambio en la planeación de varias etapas del proyecto, especialmente en la validación del producto diseñado.

Inicialmente se había planteado una validación del producto, en sitio, el cual fue imposibilitado debido a los dos problemas anteriormente mencionados, sin embargo, haciendo una evaluación ética con el comité sinodal de este proyecto, se llegó a la conclusión de que una validación presencial presentaba un problema, ya que, la situación actual de la pandemia pondría en riesgo a las personas que forman parte de este estudio. Sin embargo, se planteó una solución para la validación del producto de manera que se pudo aprobar el diseño y distribución del espacio.

La propuesta de validación fue una experiencia virtual mediante realidad aumentada (por sus siglas en inglés AR) donde a través de algún dispositivo electrónico (celular de preferencia) el diseño del parklet en el entorno del usuario, lo que permitirá a los usuarios una experiencia más cercana a la realidad y que sea más confiable la validación de los usuarios elegidos.

Los usuarios elegidos para esta validación serán artesanos del CEDAI, quienes conocen el espacio donde será instalado el producto, además de que verán plasmadas las ideas que propusieron para el mismo diseño. Otro grupo de usuarios son personas que pasan por el CEDAI, quienes podrían ser posibles usuarios del espacio y finalmente personal administrativo del lugar, para poder conocer su opinión acerca de la efectividad del producto.

El método de validación será a través de escala hedónica, la cual se formuló para que, a través de la realidad aumentada, puedan evaluar el producto de manera cualitativa.

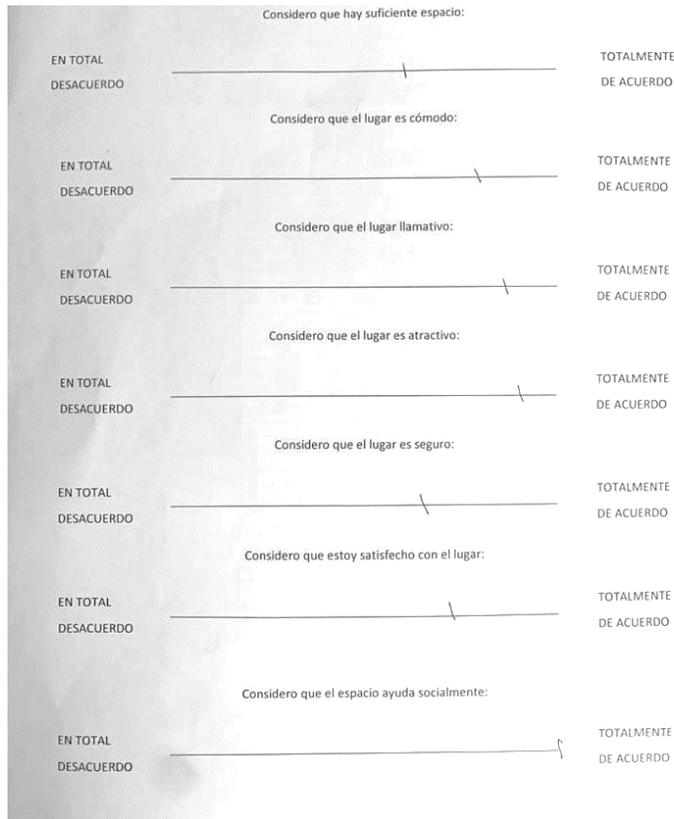
Finalmente, como parte de las cosas que quedan pendiente por hacer, quedaría la validación que se había elegido inicialmente para el parklet diseñado y de esta manera poder aceptar la hipótesis de este trabajo. La evaluación del espacio se sugiere en un tiempo en el cual las regulaciones de higiene hayan sido eliminadas y pueda haber una interacción completa con los usuarios.

## **7.6 Validación a través de Realidad Aumentada**

Haciendo un modelo de Realidad Aumentada, se llevó a cabo la validación del producto. Las herramientas utilizadas para llevar a cabo la validación están en la parte del Anexo 3 del mismo. Utilizando cuestionarios expresamente diseñados para medir la percepción de valor del usuario a través de escala hedónica no estructurada. Los datos obtenidos fueron evaluados con ayuda del programa Tosmana (Cronqvist, Lasse. QCA Add-In. Version 1.1. Trier, 22.02.2019. [https://www.qca-addin.net.](https://www.qca-addin.net/)), una herramienta para el análisis cualitativo comparativo (QCA por sus siglas en ingles).

Las escalas hedónicas están estructuradas en medida de acuerdo (1) o desacuerdo (0) con las preguntas o afirmaciones puestas en el instrumento anteriormente mencionado. Poniendo una línea en la escala a la altura que considera más adecuada su respuesta. Posteriormente se mide la escala (total del espacio de la escala es de 10 cm) y se registran los datos con valores de entre 0 y 1. A continuación, se muestra en la figura 14, un ejemplo del cuestionario ya contestado donde se ejemplifica de mejor manera el uso de las escalas.

Figura 14



Encuesta llevada a cabo con artesanos y ejemplo del uso de escalas.

Fueron llevadas a cabo 30 interacciones con usuarios entre artesanos (12), visitantes al CEDAI (16) y administradores (2). En la figura 15 se pueden observar los datos organizados. La información recabada se encuentra a continuación:

Figura 15

Usuarios/preguntas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ARTESANOS</b>												
1	33 M	0.84	0.85	0.89	0.88	0.94	0.92	0.95	0.92	0.95	0.94	0.94
2	53 F	0.88	0.89	0.87	0.91	0.96	0.96	0.94	0.72	0.79	0.91	0.96
3	57 F	0.92	0.93	0.88	0.94	0.91	0.95	0.87	0.93	0.95	0.95	0.89
4	44 F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	28 F	0.95	0.96	0.90	0.93	0.99	0.99	1.00	1.00	0.96	0.99	1.00
6	21 F	0.88	0.96	0.89	0.89	0.54	0.89	0.95	0.92	0.95	0.95	0.98
7	26 F	0.84	0.86	0.96	0.92	0.33	0.66	0.92	0.72	0.70	0.70	0.96
8	52 F	0.88	0.88	0.86	0.88	0.21	0.85	0.92	0.88	0.79	0.92	0.77
9	50 M	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.49	0.51	0.98
10	19 F	0.82	0.82	0.92	0.71	0.79	0.78	0.91	0.87	0.95	0.95	0.94
11	65 M	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82	1.00	1.00	1.00	0.84	1.00	1.00
12	57 F	0.61	0.79	0.87	0.90	0.65	0.72	1.00	0.50	0.87	0.88	1.00
<b>ADMINISTRADORES</b>												
1	48	0.76	1.00	1.00	1.00	0.63	0.70	0.79	1.00	0.47	0.60	0.91
2	22	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.77	0.82	0.97
<b>USUARIOS P</b>												
1	28 F	0.88	1.00	0.91	0.73	0.82	0.82	0.89	0.67	0.33	0.29	0.81
2	24 M	1.00	0.81	1.00	0.99	0.88	1.00	1.00	0.82	1.00	0.90	1.00
3	36 F	1.00	1.00	0.45	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	45 F	0.90	0.91	0.22	0.51	0.96	0.71	0.99	0.56	1.00	0.99	0.70
5	31 F	0.82	0.79	0.91	0.91	0.87	0.81	0.83	0.70	0.91	0.71	0.92
6	45 F	0.65	0.72	0.88	0.86	0.96	0.88	0.86	0.48	0.93	0.97	0.98
7	70 F	0.75	0.96	0.96	0.96	0.62	0.94	0.96	0.97	0.95	0.96	0.97
8	53 F	0.72	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9	62 F	0.69	0.74	0.78	0.78	0.66	0.86	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	27 M	1.00	0.80	1.00	1.00	0.54	0.83	0.81	0.52	0.54	1.00	1.00
11	41 M	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12	62 F	1.00	1.00	0.70	0.79	0.88	0.93	1.00	0.88	0.70	0.80	1.00
13	23 M	0.04	1.00	0.80	0.92	0.60	0.75	1.00	0.99	0.99	0.72	0.85
14	53 F	0.26	0.83	1.00	1.00	0.88	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00
15	27 M	0.76	0.55	0.78	0.79	0.81	1.00	1.00	0.83	1.00	1.00	1.00
16	38 M	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Datos duros del cuestionario.

De los 3 cuestionarios, solo hubo una pregunta diferente de las 11 que contenían, la última de ellas, que fungió como pregunta de salida para evaluar y comparar los resultados de acuerdo al usuario específico. A continuación, se pueden observar las 10 preguntas en común y se pondrán las preguntas finales de cada cuestionario con su respectivo usuario:

- **Q1:** Considero que hay suficiente espacio
- **Q2:** Considero que el lugar es cómodo
- **Q3:** Considero que el lugar llamativo
- **Q4:** Considero que el lugar es atractivo
- **Q5:** Considero que el lugar es seguro
- **Q6:** Considero que estoy satisfecho con el lugar
- **Q7:** Considero que el espacio ayuda socialmente
- **Q8:** Considero que el lugar ayuda al medio ambiente
- **Q9:** Considero que el lugar ilustra nuestra tradición
- **Q10:** Me siento identificado con la culturalidad del espacio

Las “Q11” se diferencian por las iniciales de los usuarios específicos siendo ARQ11 el código para la pregunta 11 de artesanos, ADQ11 el código para la pregunta 11 de administrativos y UPQ11 el código para la pregunta 11 de usuarios potenciales.

- **ARQ11:** Considera que el espacio puede funcionar para difusión de sus productos
- **ADQ11:** Considera que este espacio ayudaría a aumentar las ventas de artesanos
- **UPQ11:** Considera que este espacio le invitaría a acercarse a conocerlo

El resultado dado por el QCA nos dio el siguiente resultado que se puede observar en las Figuras 16, 17 y 18. Cabe destacar que el umbral determinado en las soluciones del tomana fue de .90 y se analizaron más a detalle las soluciones con un umbral de .95 en adelante.

Figura 16

# Solutions: 21	Consistency	Coverage	Unique Cov.
<b>Q1</b>	<b>0.987363</b>	<b>0.9163408</b>	
Q1	0.987363	0.9163408	**
<b>Q2</b>	<b>0.9869068</b>	<b>0.9429241</b>	
Q2	0.9869068	0.9429241	**
<b>Q3</b>	<b>0.9918963</b>	<b>0.9569976</b>	
Q3	0.9918963	0.9569976	**
<b>Q4</b>	<b>0.9861338</b>	<b>0.9452698</b>	
Q4	0.9861338	0.9452698	**
<b>Q6</b>	<b>0.9874896</b>	<b>0.9257233</b>	
Q6	0.9874896	0.9257233	**
<b>Q7</b>	<b>0.9859375</b>	<b>0.9867085</b>	
Q7	0.9859375	0.9867085	**
<b>Q10</b>	<b>0.97995</b>	<b>0.9171228</b>	
Q10	0.97995	0.9171228	**

Soluciones registradas para el cuestionario realizado a artesanos con la realidad aumentada.

**Consistencia:** en este caso se refiere a que las personas consideran que la variable mencionada en esta pregunta está presente y se relaciona con la pregunta de salida

**Convergencia:** Se refiere a la suficiencia para que, si los usuarios observan que la variable detectada en la respuesta específica está presente en el espacio, se cumpla la variable de la pregunta de salida.

El resultado de la figura 16 que corresponde al cuestionario realizado con los artesanos. En este caso se observa que la consistencia y la convergencia más alta de las opciones dadas en el cuestionario se da en la pregunta 7 en primer lugar y la pregunta 3 en segundo lugar. Haciendo el análisis completo de la afirmación anterior, se puede decir que, en la pregunta 7, la consistencia del 98.5% dice que el usuario considera que el espacio ayuda socialmente y al darnos una convergencia del 98.6% dice que hay una suficiencia del usuario para determinar que si existe

una ayuda social acepta la pregunta 11 de estos usuarios, “Considera que el espacio puede funcionar para difusión de sus productos” . La segunda solución más alta es la respuesta a la pregunta 3, dando una consistencia del 99.1% sin embargo, la convergencia es del 95.6%; esto significa que los usuarios consideran que la pregunta 3, “considero que el lugar es llamativo” contiene una variable que notan presente en el espacio, sin embargo, solo se transforma en un 95.6% de suficiencia para que de que la afirmación de la pregunta 11 del mismo usuario sea aceptada.

Figura 17

# Solutions: 27	Consistency	Coverage	Unique Cov.
<b>Q1</b>	<b>0.9847716</b>	<b>0.9194313</b>	
Q1	0.9847716	0.9194313	**
<b>Q2</b>	<b>0.9419643</b>	<b>1</b>	
Q2	0.9419643	1	**
<b>Q3</b>	<b>0.9419643</b>	<b>1</b>	
Q3	0.9419643	1	**
<b>Q4</b>	<b>0.9419643</b>	<b>1</b>	
Q4	0.9419643	1	**
<b>Q5</b>	<b>0.9836066</b>	<b>0.8530806</b>	
Q5	0.9836066	0.8530806	**
<b>Q6</b>	<b>0.9842106</b>	<b>0.886256</b>	
Q6	0.9842106	0.886256	**
<b>Q7</b>	<b>0.985</b>	<b>0.9336493</b>	
Q7	0.985	0.9336493	**
<b>Q8</b>	<b>0.9419643</b>	<b>1</b>	
Q8	0.9419643	1	**
<b>Q10</b>	<b>1</b>	<b>0.7535545</b>	
Q10	1	0.7535545	**

Soluciones registradas para el cuestionario realizado a administradores con la realidad aumentada.

El resultado de la figura 17 que corresponde al cuestionario realizado con los administradores. En este caso se observa que la consistencia y la convergencia más alta de las opciones dadas en el cuestionario es la pregunta 2, 3, 4 y 8.

Haciendo el análisis completo de la afirmación anterior, se puede decir que, en las preguntas 2, 3, 4 y 8 la consistencia promedio es de 94.1% dice que el usuario considera que las siguientes afirmaciones están presentes en el espacio:

- **Q2:** El lugar es cómodo
- **Q3:** El lugar llamativo
- **Q4:** El lugar es atractivo
- **Q8:** El lugar ayuda al medio ambiente

y al darnos una convergencia del 100% la suficiencia de que con la presencia de las afirmaciones anteriormente mencionadas, se acepte la pregunta 11 de estos usuarios, “Considera que este espacio ayudaría a aumentar las ventas de artesanos” sea total.

*Figura 18*

# Solutions: 15	Consistency	Coverage	Unique Cov.
<b>Q2</b>	<b>0.96105522</b>	<b>0.89005238</b>	
Q2	0.96105522	0.89005238	**
<b>Q4</b>	<b>0.99498433</b>	<b>0.92321116</b>	
Q4	0.99498433	0.92321116	**
<b>Q5</b>	<b>0.98027611</b>	<b>0.8673647</b>	
Q5	0.98027611	0.8673647	**
<b>Q6</b>	<b>0.99815613</b>	<b>0.94473535</b>	
Q6	0.99815613	0.94473535	**
<b>Q7</b>	<b>0.96590656</b>	<b>0.9651379</b>	
Q7	0.96590656	0.9651379	**

Soluciones registradas para el cuestionario realizado a usuarios potenciales con la realidad aumentada.

A diferencia de los otros dos cuestionarios, la encuesta con usuarios potenciales tuvo menos soluciones que las pasadas, sin embargo, solo tenemos una de ellas que tiene una convergencia por encima del 95%: la pregunta 7, “Considero que el espacio ayuda socialmente”, lo que significa que su afirmación, aun siendo menor que otras preguntas, es más suficiente que otras afirmaciones para la aceptaciones de la afirmación de la pregunta 11, “Considera que este espacio le invitaría a acercarse a conocerlo”.

## 7.7 Discusión

Este proyecto de tesis, al ser una forma de tropicalización de un proyecto realizado anteriormente en una ciudad como lo es San Francisco, tiene grandes diferencias, ya que el contexto de esta ciudad y este país, es muy diferente al contexto de la ciudad de Querétaro. El diseño de un parklet en esta ciudad es un proyecto importante y que puede lograr, como en la ciudad de San Francisco, una conciencia en los ciudadanos en cuanto al urbanismo de la misma, la gran diferencia del contexto es que en Querétaro puede ser una planeación con antelación al crecimiento que ya está teniendo, convirtiéndose en una de las ciudades más activas económicamente del país, ha tenido un crecimiento muy importante en los últimos 10 años y ese crecimiento se espera que siga sucediendo en los siguientes 10 años, con diferencia de San Francisco que ya tiene muchos años siendo una de las ciudades más importantes en el mundo económicamente y que su tamaño es de una megápolis. Al tener proyectos de urbanismo social como el presente y que puedan ser planeados para el crecimiento de Querétaro, puede ser un gran acierto por parte de las autoridades y de la ciudad en general, ya que fomenta una cultura de orden y bien estar social.

La metodología utilizada para este proyecto se puede considerar como un acierto, ya que por la situación de salud que se vive (COVID-19), la parte social y el trabajo cercano con los artesanos, fue de suma importancia para poder adecuar todo el proceso para mejores resultados. El constructivismo nos ayudó a que, a partir de la etnografía y el proceso de empatizar, se fue construyendo un camino más adecuado para el diseño y realización del producto; el trabajo con los artesanos fue vital, ya que formaron parte de esta construcción y generaron parte de la propuesta realizada. La fenomenología permitió adecuarnos a las situaciones que sucedían durante la realización de este proyecto, desde el contexto en el que viven los artesanos, la forma de trabajo dentro del CEDAI, la ubicación del mismo centro, la afluencia de personas y la situación de salud con el COVID-19 entre muchas otras cosas que formaron parte del fenómeno de este proyecto. Estos pilares de la metodología utilizada, fueron fundamentales para el desarrollo correcto, además de

los pasos del design thinking adecuados con ayuda de las metodologías antes mencionadas, fueron una gran guía para el diseño final del producto, logrando así una propuesta que cumpliera con las expectativas de Querétaro se diseñó y el mismo CEDAI, además de las metas propuestas en este trabajo.

El desarrollo de la metodología *LSP* fue algo muy positivo en este proyecto ya que fue la forma en que los artesanos mismos pudieron plasmar sus ideas y propuestas para la realización del diseño, pues normalmente es complicado plasmarlo de manera de bocetos y los bloques legos, siendo la extensión de su imaginación, les permitieron plasmar sus propuestas y al examinarlas fue eficiente para la identificación de elementos que pudieran formar parte de estos diseños.

Algo importante que pudo haber afectado los resultados del experimento realizado es la situación de la pandemia COVID-19, ya que la experimentación con usuarios de manera presencial y natural fue afectada al no ser un tiempo en el que la gente saliera de manera normal o natural, además de que el resultado, al ser comparado con afluencia de otros años en el CEDAI, tiene una diferencia importante, ya que la afluencia presentada actualmente no es la misma que si hubiéramos estado en una “antigua normalidad”.

## **VIII. Conclusiones**

La realización de este proyecto puede llegar a tener un gran impacto para la comunidad de artesanos con la que se trabajó, además de que, puede ser un ejemplo importante del uso de diferentes metodologías de índole social y de diseño que en conjunto pueden llegar a realizar propuestas interesantes.

Durante la investigación de los antecedentes de este proyecto se observó que las comunidades de artesanos son grupos vulnerables que vienen de poblaciones generalmente indígenas, quienes tienen comúnmente como principal medio de sustento la creación de artesanía. Por lo tanto y dada su conexión con la cultura y la tradición de nuestro país, debe ser un grupo vulnerable que tiene que ser apoyado intensamente, pues es necesario, para mantener vivas tanto las

costumbres como las poblaciones indígenas de manera digna. Hay diferentes proyectos que se han creado para el apoyo de estas comunidades, sin embargo, nunca es demasiado, ya que, la problemática no ha sido erradicada y existen muchísimas formas de ayudar.

En la ciudad de Querétaro es necesario considerar que la mayoría de los artesanos no tienen un espacio fijo en donde vender su artesanía, por lo que, la mayoría de ellos son vendedores ambulantes. Esto genera un problema tanto a la ciudad como a los artesanos, ya que los artesanos no tienen un espacio digno para la venta de su artesanía y para la ciudad es tener una problemática de vendedores ambulantes. Se han creado espacios en diferentes puntos de la ciudad, queriendo erradicar esta problemática, sin embargo, todos estos espacios no son suficientes para todos los artesanos que hay en la ciudad, además de que la mayoría de estos espacios carecen de impulso publicitario y que a su vez, se traduce en poco conocimiento por parte de posibles compradores. Por este motivo, la problemática inicial y las que derivan de ella (espacios de venta para artesanos) deberían ser consideradas para la realización de proyectos que puedan ayudar a erradicarlas e incluso transformarlas en oportunidades de impulso de nuestra cultura y tradición, llegar a consolidar una forma de exaltar la artesanía, su cultura y sus creadores.

En cuanto a la comunidad de artesanos con la que se trabajó (CEDAI), se pudo observar que tenía una afluencia de personas muy baja, que a su vez se traducía en una venta pobre de parte de los artesanos. Al identificar el contexto del espacio y de la comunidad misma, se observó que había poco conocimiento del espacio en la población en general, además de que, no tenía el impulso publicitario necesario y una falta de experiencia más integradora del sentido cultural de la comunidad. Es claro que, el espacio tiene que encontrar una forma de cautivar a más usuarios, fue ahí donde se tomó la decisión de encontrar una forma de impulsar esta estrategia de llamar la atención.

Durante la investigación, se realizó una colaboración con la organización de Querétaro se diseñó, que tenía varios proyectos de índole social que podían ayudar

a las problemáticas antes mencionadas. En ese momento fue presentado el proyecto *parklet*, que al revisar de que se trataba y los resultados que había tenido, se concluyó que podía ser un buen proyecto para ayudar a la comunidad artesana del CEDAI.

Al final de la investigación se optó por una especie de tropicalización del proyecto de *parklets*, en la cual se pudiera hacer esta extensión del CEDAI que fuera llamativa y atractiva para nuevos usuarios del espacio, atrayendo así nuevos posibles compradores.

Al ya tener una idea del proyecto que podría ayudar a las problemáticas encontradas, se empezaron a analizar las metodologías que se pudieran adecuar más al proyecto, tomando en cuenta que la parte social era el punto principal de este trabajo. Con lo anterior, se definieron las metodologías en torno a las cuales giraría el proyecto, la fenomenología y el constructivismo, que serían indispensables para la parte social, pues ayudaban a tener un enfoque en el cual la comunidad de artesanos estuviera muy presente en la construcción de la propuesta de diseño del *parklet*, integrando su perspectiva de las necesidades del espacio, además de que el enfoque fenomenológico tomaba en cuenta el contexto del CEDAI, sus usuarios primordiales que en este caso son los artesanos y los demás usuarios, que son visitantes y posibles compradores, las condiciones de la ubicación del lugar, sus alrededores y las situaciones que envolvían la temporalidad. En este último caso, se añadió uno muy importante, la COVID-19, que puso un contexto nuevo completamente que terminó por afectar el proyecto. Sin embargo, las metodologías que se eligieron fueron adecuadas para todo el contexto del proyecto, siendo importante destacar que para un proyecto de índole social y que plantea ser sustentable y sostenible, el constructivismo y la fenomenología son grandes pilares que pueden formar parte de este tipo de proyectos.

La metodología definida como la guía de este proyecto fue el *Design thinking* que al final sirvió para el paso a paso de la propuesta de diseño del proyecto. Esta metodología complementada con el *Lego Serious Play* en la parte de empatizar,

fueron un gran camino para la definición de elementos de necesidad para el producto, las propuestas de diseño y el llevar a cabo la realización del producto.

En el proceso de empatizar, pudimos analizar y relacionar la información que fuimos obteniendo de los usuarios potenciales del producto. Cabe mencionar que la metodología aplicada de *LSP* en una entrevista con artesanos fue previamente aprobada por el comité de ética de la Universidad Autónoma de Querétaro y aprobada por los artesanos a través de cartas de consentimiento. A través de esta interacción y la evaluación del contexto de los usuarios y el espacio, se pudo concluir que la realización de un parklet era una propuesta adecuada a las necesidades del espacio, la cuestión era que necesidades había que cubrir con este parklet que se diseñaría. Esta etapa fue de gran importancia del proyecto, ya presento el contexto real del proyecto, le dio forma a la siguiente etapa que fue la definición, ya que se obtuvieron los datos necesarios para el correcto desarrollo del diseño del parklet.

En la etapa de definir, se realizó una tabla de requerimientos y deseos, tomando en cuenta los datos arrojados durante la etapa de empatizar y se fueron seleccionando parte de las respuestas de los artesanos e identificando cuales eran requerimientos y cuales ellos eran deseos. Este ejercicio formó las bases para el diseño del parklet, ya que sin la identificación de estos datos no se tendría la información necesaria para un diseño apropiado, además de que se definieron otros usuarios del mismo parklet y las formas en que este podría ser utilizado. Finalmente, sin este análisis y clasificación de información, las siguientes etapas del diseño hubieran sido especulación y hubieran perdido el carácter social del proyecto.

Para el momento en que llegó la parte de ideación, con los pasos previos ya terminados, se pudieron hacer varias propuestas de valor con los elementos definidos una etapa antes. Ideas importantes fueron realizadas y plasmadas en forma de bocetos de diseño, experimentación con maquetas rápidas entre otras cosas. Lo importante de este paso es la elección e integración de los elementos de diseño que cumplan con los requerimientos del proyecto. Sin una ideación

adecuada, se corre el riesgo de ideas simples y no adecuadas para el proyecto, por lo que tener varias opciones e identificar las que más se adecuan a las necesidades del proyecto y que complementen con otros elementos.

El prototipado del proyecto se llevó a cabo de manera virtual, a través de software CAD, fueron puestos a prueba los elementos definidos en el diseño final una etapa antes. Fue importante de la misma manera llevar a cabo prototipos rápidos en escalas reales a través de cintas en el suelo o sillas que simularan las bancas definidas en el diseño, para que a la hora de la producción no se encontraran fallas en esta etapa. El prototipado es fundamental en el proceso de diseño, ya que permite saber los aciertos y fallas de la propuesta de diseño antes de sacar el producto final. La forma en que fue realizada esta etapa para este proyecto en especial fue de mucha utilidad, ya que era importante conocer las capacidades del espacio y la experiencia que el usuario tendrá al hacer uso de la instalación. También los renders que fueron útiles para la validación estética del proyecto y la elección final de materiales fueron esenciales.

La forma en que está planeado hacer la evaluación del producto y diseño fue basada en un experimento  $2^k$ , esto por la forma en que se podrían evaluar los elementos añadidos a la propuesta de diseño en cuanto a la atracción de gente. Por la emergencia surgida por la pandemia de COVID-19 se ha planteado que la valoración de estos resultados sean datos informativos, ya que su comparación con estadísticas anteriores se vería mermada por la situación sanitaria, además de que el ambiente político y económico del país ha cambiado, entrando en una pequeña recesión económica. Sin embargo, se están revisando otros métodos de validación, tanto del producto y diseño como de la hipótesis de este trabajo.

El estado de emergencia mundial por la pandemia del coronavirus ha afectado el desarrollo de nuestro proyecto ya que por este motivo se ha retrasado la producción del parklet diseñado, los métodos de validación y evaluación del producto. Por lo que un replanteamiento de validación de la hipótesis del proyecto y la validación del producto instalado.



## IX. Referencias

- Academia Mexicana de la Lengua. (2017). Topicalización. Recuperado 16 de abril de 2020, de <http://www.academia.org.mx/espin/respuestas/item/topicalizacion>
- Alonso Chombo, R., Romero Zepeda, J. A., & Cárdenas Álvarez, X. P. (2018). Diagnóstico del proceso de producción artesanal de la mujer ñaño en Querétaro, México. *Ciencia e Interculturalidad*, 22(1), 48–58. <https://doi.org/10.5377/rci.v22i1.6550>
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa* (1.a ed.). Barcelona, España: Paidós.
- Aragón Gutiérrez, C., Araque Padilla, R. A., & Montero Simó, M. J. (2013, noviembre). “Las dimensiones del valor percibido en productos con atributos sociales y medioambientales: una aplicación al caso del café orgánico y de comercio justo”. Universidad D Córdoba.
- ARQUINE. (2013, diciembre 11). Parklets | Arquine. Recuperado de <https://www.arquine.com/parklets/>
- Cabello, L. M., Morales, L. A., & Benítez, J. P. (2015, noviembre). COMPETITIVIDAD DE LOS ARTESANOS DE CANTERA DEL ESTADO DE QUERÉTARO A TRAVÉS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y CADENA DE VALOR. Recuperado 17 febrero, 2020, de <https://pdfs.semanticscholar.org/8858/0b30d5af14c2f433e1c7d1e347f74e497d74.pdf>
- Carretero, M. (2009). *CONSTRUCTIVISMO Y EDUCACION* (1.a ed., Vol. 1). Buenos Aires, Argentina: PAIDOS.
- Design Thinking en Español. (2018, mayo 24). Design Thinking en Español. Recuperado de <http://www.designthinking.es/inicio/>
- Fernández (2006) <http://urban-e.aq.upm.es/pdf/Estrategia%20de%20intervenci%C3%B3n%20en%20el%2>

0espacio%20p%C3%BAblico\_Santiago%20de%20Compostela,%20ciudad  
%20hist%C3%B3rica..pdf

- Gobierno de México. (2015, 14 mayo). Turismo Cultural | Secretaría de Turismo. Recuperado 2 marzo, 2020, de <http://www.sectur.gob.mx/hashtag/2015/05/14/turismo-cultural>
- González, J., & Villamizar, G. (2018). Eficacia de la metodología LEGO Serious Play en el aprendizaje de toma de decisiones. Estudio comparativo. Espacios, 39(49), 13. Recuperado de 0798 1015
- González, V., Rodeiro, C., Sanmartín, C., & Vila, S. (2014). INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS SENSORIAL Estudio hedónico del pan en el IES Mugarbos. Recuperado de <http://www.seio.es/descargas/Incubadora2014/GaliciaBachillerato.pdf>
- Ground Play (2020). San Francisco Parklet Manual. Recuperado 17 febrero, 2020, de <https://groundplaysf.org/publication/san-francisco-parklet-manual/>
- Hernández, F. (2019, septiembre 26). 83% de los peatones aprueba implementación de parklets en CDMX. Recuperado de <https://centrourbano.com/2019/09/26/peatones-aprueba-parklets/>
- INEGI. (2019, 18 diciembre). CUENTA SATÉLITE DEL TURISMO DE MÉXICO, 2018 [Comunicado de prensa]. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/StmaCtaNal/CST2018.pdf>
- INEGI. (2012). Las artesanías en la Encuesta Nacional de Consumo Cultural de México (ENCCUM). Recuperado 20 febrero, 2020, de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/201779/Las\\_artesani\\_as\\_e\\_n\\_la\\_ENCCUM\\_con\\_imagen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/201779/Las_artesani_as_e_n_la_ENCCUM_con_imagen.pdf)
- Legewie, Nicolas (2013). An Introduction to Applied Data Analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA). Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 14(3), Art. 15, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1303154>

- Lepe, A. (2018, 6 junio). El primer parklet en Guadalajara. Recuperado 12 marzo, 2020, de <https://medium.com/@urbanistalepe/el-primer-parklet-en-guadalajara-a683ad2fdb9e>
- Márquez, M., & El Universal. (2019, noviembre 1). Nombra Unesco a la capital Ciudad Creativa de Diseño. Recuperado 29 de abril de 2020, de <https://www.eluniversalqueretaro.mx/vida-q/nombra-unesco-la-capital-ciudad-creativa-de-diseno>
- Martínez, J. A., Espíritu, L., Arellano, R. E., & Aguirre, J. J. (2018). PATRIMONIO LOCAL QUE SE DEBILITA: LOS ARTESANOS DE GÓMEZ FARÍAS, JALISCO (MÉXICO). *Herencia*, 31(1), 106–107
- NACTO. (2015, julio 24). Parklets. Recuperado de <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/interim-design-strategies/parklets/>
- Novelo, V. (2002). SER INDIO, ARTISTA Y ARTESANO EN MÉXICO. *Espiral Estudios Sobre Estado Y Sociedad* (eISSN: 2594-021X), 9(25). Recuperado a partir de <http://www.espiral.cucsh.udg.mx/index.php/EEES/article/view/1243>
- ONU. (2015, 25 septiembre). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Querétaro se Diseña. (2020). Descubre Querétaro. Recuperado 26 de febrero de 2020, de <http://queretarosedisena.mx/es/ciudad-creativa.php>
- Ramírez, A. L., Cabello, L. M., Díaz, E. S., & Morgan, J. (2015). *Responsabilidad Social, Conocimiento y Tecnología Aplicados en la Gestión Competitiva* (Ed. rev.). Queretaro, México: Universidad Autónoma de Querétaro
- Rivas I. S. (2015) Lo indígena en lo urbano. Estrategias organizativas para la inserción social de los Otomís y Triquis en la ciudad de Santiago de

Querétaro, Qro. (tesis de maestría) Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.

- Sales, F. J. (2011). Las artesanías en México (1.a ed.). México, México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Téllez R. (2015). Propuesta metodológica para la mejora de los procesos de producción artesanal textil. (Pregrado). Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.
- Universidad de las Américas Puebla. (2014, 12 febrero). Parklets, una alternativa para recuperar el espacio urbano. Recuperado 12 marzo, 2020, de <http://blog.udlap.mx/blog/2014/02/parklets/>
- Vázquez, A., & Prieto, D. (2013). Indios en la ciudad. Instituto Nacional de Antropología e Historia.

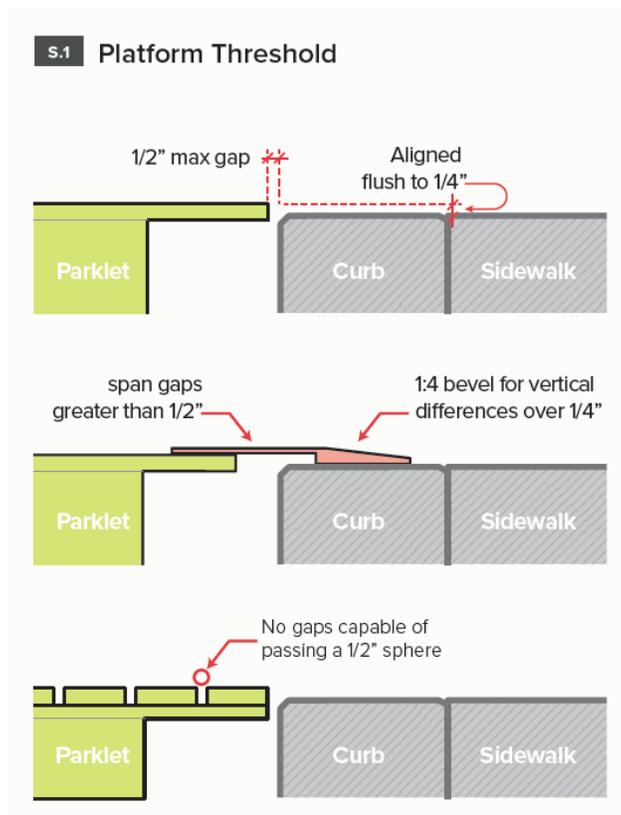
## X. Anexos

### 10.1 Normativa del parklet

**S.1 Umbral de plataforma.** La plataforma del parklet debe estar al mismo nivel que la acera sin separación horizontal o vertical superior a 1/2 pulgada. Separaciones verticales entre 1/4 de pulgada y 1/2 pulgada alto debe estar biselado con una pendiente no mayor que 1: 4 (25%). Donde el parklet da a las entradas existentes o rampas de acera, el área de la entrada o la rampa de acera se nivelará temporalmente durante la duración del Instalación de Parklet.

En el caso de una calle en pendiente, el personal trabajará con el diseñador para abordar problemas de acceso. Ver Diseño para Accesibilidad más adelante en esta sección.

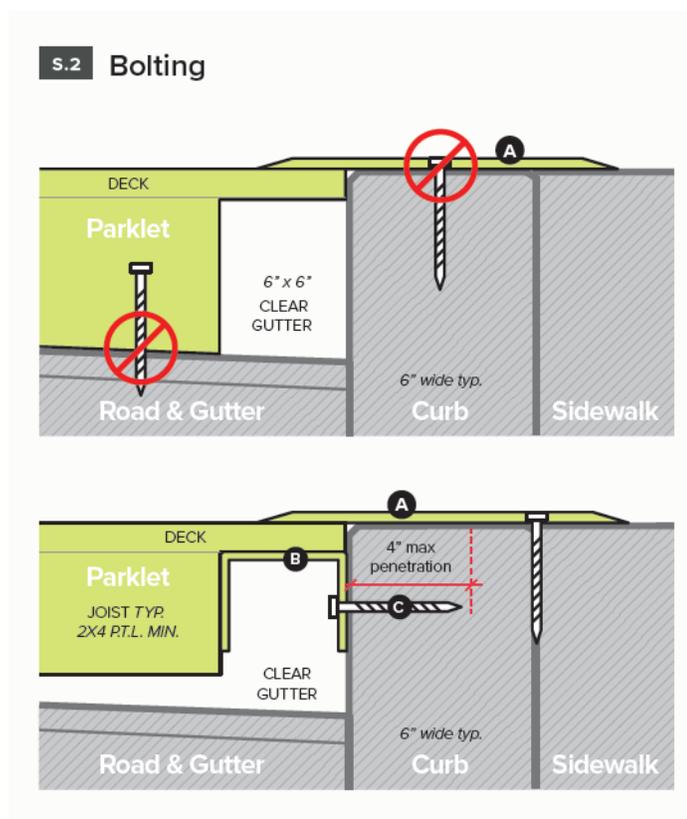
Figura 19



Platform Theshold. Nota: Umbral de plataforma, Groundplay (2020), Groundplay.

**S.2 Atornillado.** Atornillar a la calle o penetrar la superficie de la carretera de cualquier manera es fuertemente desaconsejado. Los parklets pueden atornillarse al bordillo existente, pero solo con un plan de restauración y bono de cumplimiento publicado por el patrocinador de parklet.

Figura 20



Bolting. Nota: Atornillado, Groundplay (2020), Groundplay.

**S.3 Concreto.** En general, se desaconsejan las plataformas de concreto, ya que impiden el paso del agua en la calle durante eventos de fuertes lluvias; serán considerados cada caso individualmente. Si se usa concreto, el concreto no se puede verter directamente sobre la superficie de la carretera. Una hoja deslizante de plástico o similar se debe utilizar para evitar que el hormigón unión a la calzada

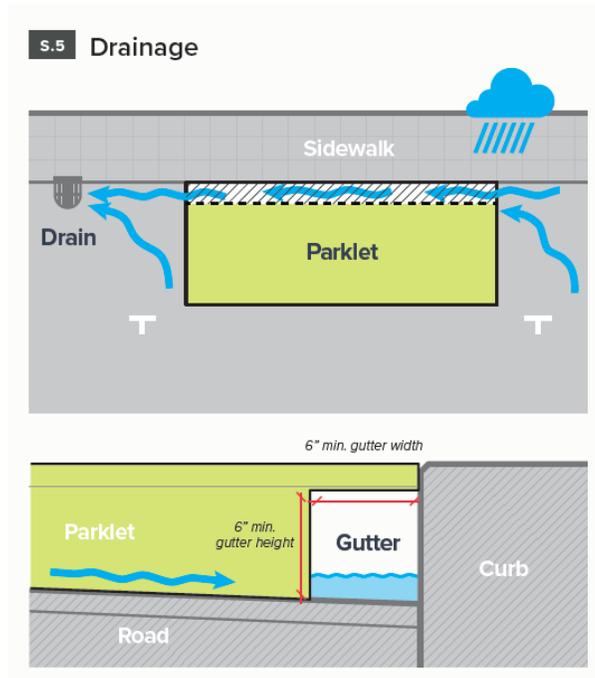
de abajo. Para facilitar la retirada del parklet, el piso de concreto no debe incluir barras de refuerzo estructurales y debe pesar menos de 200 libras por pie cuadrado.

Plataformas formadas por adoquines de concreto montados en un marco de metal son una alternativa recomendada al concreto vertido ya que son duraderos, fáciles de desinstalarse y permite que el agua fluya debajo del parklet.

**S.4 Materiales de superficie.** Partículas sueltas, como arena o piedras sueltas, no se permiten en el parklet. Los materiales de la superficie de la plataforma deben estar texturizados o tratados con un revestimiento antideslizante para garantizar una caminata segura superficie.

**S.5 Drenaje.** Los parklets no pueden impedir el flujo de agua de acera. Un mínimo de 15 x 15 cm. Se debe proporcionar un espacio despejado de canalones a lo largo de toda la longitud del parklet adyacente a la acera. Aperturas en cualquier extremo del parklet puede estar cubierto con pantallas para evitar la acumulación de escombros debajo de la plataforma y en la cuneta.

Figura 21



Drainage. Nota: Drenaje, Groundplay (2020), Groundplay.

**S.6 Acceso de mantenimiento.** Los parklets deben ser diseñado para proporcionar acceso debajo de la plataforma a permitir el mantenimiento (es decir, reparaciones o limpieza de escombros). Si la base de la plataforma no es una masa sólida, el acceso puede ser provistos a través de paneles de acceso, adoquines extraíbles, u otros medios.

Todos los parklets deben proporcionar acceso a través la plataforma o umbral a la cuneta adyacente al borde.

**S.7 Corona de calle y altura de bordillo.** La mayoría de las calles de San Francisco se inclinan hacia arriba desde la canaleta hacia la línea central de la calle. Las canaletas suelen tener un borde con un bordillo de 15cm de alto. Esta asegura que el agua de lluvia fluya hacia la acera y canaleta durante una tormenta. El bordillo está destinado a evitar que el agua salte de la acera y se inunde edificios

adyacentes. Los solicitantes y diseñadores son se recomienda encarecidamente tomar medidas de campo antes diseño inicial para asegurar la plataforma propuesta La solución encajará dentro del espacio asignado y satisfará a todos requisitos de pendiente y accesibilidad para el acabado cubierta.

## **CERCADO DEL PARKLET**

**G.8 Búferes de borde.** Según la ubicación, el parklet debe tener un borde como amortiguador de la calle. Esto puede tomar la forma de jardineras, barandillas, cableado, o algún otro gabinete apropiado. Los la altura y la escala del cerco requerido variarán dependiendo del contexto local. Por ejemplo, en algunas calles de poco tráfico, un borde continuo puede no ser necesario. Si se utiliza barandilla de cable, el espacio los cables no pueden exceder las 5 pulgadas. Para más información consulte Accesibilidad más adelante en esta sección.

**S.9 Estructuras superiores (techo).** La vertical mínima de espacio libre para una estructura aérea dentro del parklet (por ejemplo, una pérgola) es 2.10m por encima de plataforma. Es posible que se requiera un ingeniero estructural para sellar sus dibujos si su propuesta incluye una estructura aérea. Cuando se encuentra cerca de las intersecciones (incluidas las intersecciones controladas por STOP), sobrecarga Se requieren estructuras para cumplir con la visibilidad de SFMTA Normas. Un parklet no debe obstruir a los automovilistas visibilidad de al menos dos señales de tráfico (semáforos) desde 200 pies de distancia de una intersección señalizada. Elementos aéreos que se extienden por la acera y se conectan del parklet a la fachada del edificio adyacente generalmente no están permitidos, pero pueden considerarse sobre una base de caso por caso.

**G.10 Mantenga una conexión visual con la calle.** Los diseños deben permitir peatones a ambos lados de la calle para ver dentro del parklet. Paredes opacas de más de 1m que bloquean las vistas al parklet del paisaje urbano circundante no se aconsejan.

**G.11 Acera extendida.** Los parklets deben ser diseñado como una extensión de la acera, con múltiples puntos de entrada a lo largo del borde de la acera.

**G.12 Piense en la parte de atrás del parklet.** Mientras no sea visible desde la acera, el exterior cercado del parklet es muy visible desde el otro lado de la calle. Las paredes en blanco grandes pueden ser una invitación para etiquetar. Esto se puede mitigar agregando interés visual como patrón, color, modulación y plantación.

### **Amenidades del parklet**

#### **G.13 Integración de amenidades al parklet.**

Los parklets deben incluir algunos asientos permanentes integrado en la estructura del parklet. Esto asegura que el parklet todavía se siente acogedor después de moverse muebles como mesas y sillas se guardan afuera del horario comercial.

**G.14 La diversidad de formas conduce a la diversidad de uso.** Una diversidad de formas ayuda a garantizar que el diseño de su parklet será accesible y cómodo para una amplia variedad de usuarios. La integración creativa de los asientos y elementos de mesa en una estructura parklet pueden adoptar muchas formas, incluidos asientos tradicionales, barandillas diseñado para bancos inclinados, estrechos, bancos de una sola persona y escalones para sentarse.

**G.15 Elementos movibles.** Si eliges usar mesas, sillas y bancos móviles, deben ser diferente de los muebles que usan en su negocio actualmente: 1) dentro de su negocio y / o 2) en la acera como parte de su Permiso de Mesas y Sillas de Café.

#### **G.16 Se recomienda encarecidamente la plantación integrada.**

Plantas nativas, plantas que proporcionan hábitat y Se fomentan las plantas tolerantes a la sequía. Puedes ver una lista de especies recomendadas para su propuesta ubicación en [sfplantfinder.org](http://sfplantfinder.org).

**G.17 Alumbrado.** Los elementos de iluminación son fuertemente recomendados, pero las conexiones eléctricas a los edificios requerirán un permiso eléctrico por separado y están generalmente desanimado. Solicitantes interesados en iluminación se recomienda la iluminación a utilizar sea energía solar para evitar el tiempo y los gastos que implica corriente eléctrica de un edificio adyacente.

**G.18 Aparcamiento de bicicletas incorporado.** Se recomienda encarecidamente integrar un estacionamiento de bicicletas. El estacionamiento de bicicletas se puede incorporar a la propuesta de parklet de las siguientes formas:

- Racks de bicicletas personalizados integrados en el parklet estructura.
- En la plataforma parklet. Los solicitantes pueden pedir instalar portabicicletas en la parte superior de la plataforma del parklet.
- En la calle (adyacente al parklet). La SFMTA puede diseñar e instalar el corral de bicicletas adyacente a un parklet bajo un proceso de solicitud por separado. Si tienes planeado la incorporación de un estacionamiento de bicicletas SFMTA en tu diseño de parklet, debes dejar un mínimo de 4.57m de espacio en la calzada adyacente al parklet para el corral de bicicletas.

## **Accesibilidad**

**S.20 Ruta de viaje accesible.** Un camino accesible de movilidad debe conectar la acera al acceso entrada, a la superficie de la cubierta, espacio para girar en silla de ruedas y espacio de descanso para silla de ruedas.

El camino accesible debe tener un mínimo de 1.2 m de ancho en la acera y no pasar sobre pozos de árboles. Una vez en la superficie de la cubierta del parklet, el camino del parklet debe tener un mínimo de 90 cm de ancho.

**S.22 Superficie de cubierta accesible.** La porción de la cubierta del parklet conectada por el camino accesible al espacio de giro de la silla de ruedas y el

espacio de descanso de las sillas de ruedas debe estar nivelado. La pendiente transversal máxima de la superficie (perpendicular a acera o acera) no puede exceder 1:48 (2%).

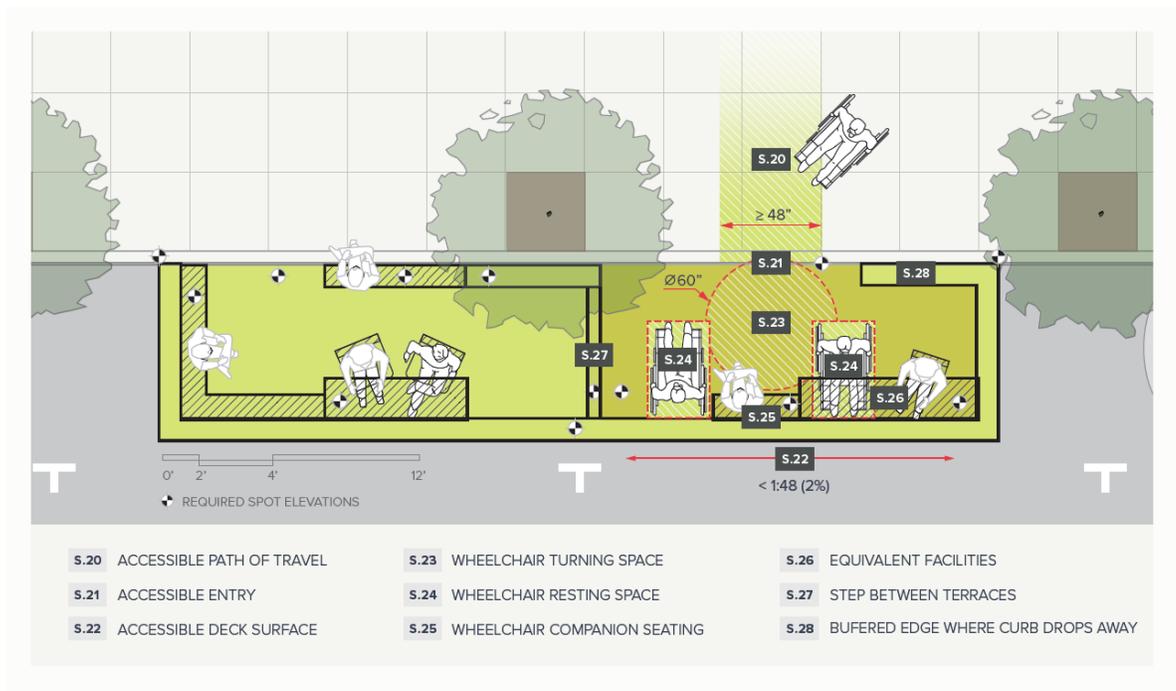
Para otras superficies de la plataforma, la pendiente no puede exceder 1:20 (5%). La superficie de la cubierta será toda del mismo nivel a menos que se sirva el cambio de nivel por una rampa, entradas de parklet adicionales o de otra manera permitido en una base de caso por caso. Cuando escaleras o rampas son permitidos, deben cumplir con todos los requisitos de construcción para peralte, recorrido, ancho, pasamanos y rayas de escaleras contrastantes para personas con discapacidad visual.

**S.23 Espacio para girar en silla de ruedas.** Un espacio para giro de silla de ruedas permite que los usuarios de sillas de ruedas den un giro de 360 grados. Esta área despejada debe ser de 1.5m de diámetro y ubicado íntegramente dentro del Parklet; un espacio máximo de 30cm entre la vuelta y la acera es aceptable.

**S.24 Espacio de descanso para sillas de ruedas.** El espacio de descanso de una silla de ruedas tiene un área de piso despejada de 72cm por 1.2m. Se permite que el espacio de descanso para sillas de ruedas se superponga el espacio de giro de la silla de ruedas en un máximo de 60 cm en cualquier orientación.

**S.25 Asientos del acompañante para el usuario de silla de ruedas.** Si los asientos fijos son parte de su diseño de parklet, tiene que ser configurado para acomodar asientos para acompañantes para un usuario de silla de ruedas. El espacio de descanso para sillas de ruedas debe permitir la alineación hombro a hombro con un asiento fijo adyacente.

*Figura 15 Disposición del parklet.*



*Nota:* Disposición de parklet, Groundplay (2020), Groundplay.

**S.26 Instalaciones equivalentes.** Si se proporcionan mesas, mostradores o bebedores, al menos una de cada característica debe ser accesible para sillas de ruedas.

La altura de la superficie superior de mesas, mostradores y/o bebedores para silla de ruedas deben ser 28 pulgadas a 34 pulgadas por encima de la superficie de la plataforma. Las mesas y mostradores accesibles para sillas de ruedas ser accesible desde el frente y proporcionar un espacio libre para las rodillas sin obstrucciones de al menos 71cm de alto, 76 cm de ancho y 49cm de profundidad. Cuando se proporcionan mesas móviles en lugar de fijas, al menos una de las mesas móviles también debe estar accesible.

Donde se proporcionan bebedores, una porción de 150 cm de largo de un riel para bebidas debe tener 90cm de ancho y un espacio nivelado adyacente a él para un acercamiento lateral de un usuario en silla de ruedas.

**S.27(no existe)**

**S.28 Parklets en terrazas o multinivel.** Para parklets propuesto en calles con pendientes superiores al 5%, una parklet en terraza con dos o más terrazas habitables es aceptable. Al menos una de estas terrazas debe ser accesible para sillas de ruedas y proporcionar equivalente asientos, mesas y mostrador como los que son encontrados en las otras terrazas.

La terraza accesible requerirá una entrada para silla de ruedas accesible desde la acera. La silla de ruedas La entrada accesible se puede lograr con una estructura en la acera dentro de la zona de mobiliario de la acera que proporciona una transición entre la acera y el parklet cubierta.

Se puede lograr el paso entre niveles de terraza con una rampa con una pendiente de carrera que no exceda (1:20) 5%; escalones o escaleras. Cualquier escalón o escalera requerirá una advertencia en la parte delantera del escalón y pasamanos según el Código de Construcción de California.

## 10.2 Cuestionario de apoyo a metodología Lego Serious Play

Nombre:

Edad:

Sexo:

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?
2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Dinámica Lego Serious Play

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?
4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?
5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?
6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?
7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?
8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?
9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?
10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Cursos

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?
12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?
13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de como hacer su tipo de artesanía?
14. ¿De cuantas personas podría ser su curso?

Notas:

Artesano: Juan Ocampo González

Edad: 50 años

Sexo: Masculino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Hago artesanía

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Toda la familia, mi esposa y mis hijas

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Haciendo talleres, explicando, que se ve artesanal, colonial.

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Todos los colores vivos, el color da vida a la artesanía (entre más vivos mejor)

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

Rectángulo, las casas de doble techo, casas coloniales

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

La palma, tela y barro

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Coloniales de madera, de palma, sillas y exhibidores

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Algo artesanal, anaqueles de tablitas de madera, todo en madera

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Todas las ramas de artesanías, hay infinidad de ellas

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí, es importante dar cursos o talleres para que la cultura no se pierda, que nuevas generaciones aprendan

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Herramientas (pinzas, tijeras, arco, motor, metales casados como plata latón y cobre), mesas, sillas.

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

1 mes, entre una y dos horas diarias

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

Taller exprés, se les enseñaría la base, todo sería a mano

14. ¿De cuantas personas podría ser su curso?

5 personas

## **Imagen 1**

*Lego Serious Play con artesano Juan Ocampo.*

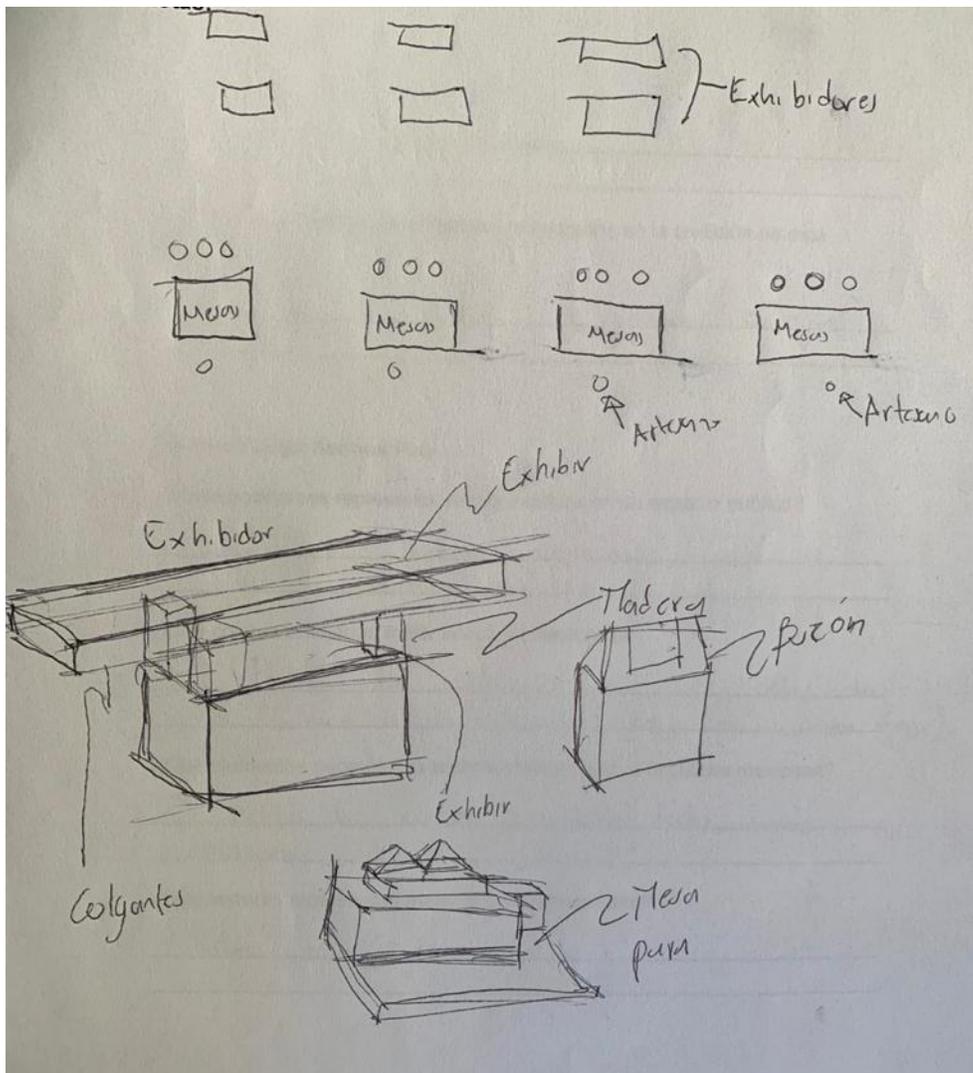


*Nota:* Lego Serious Play con artesano Juan Ocampo (2020), Elaboración propia.

Al final hubo anotaciones de la explicación que nos dio de su modelo en bloques lego:

## **Imagen 2**

*Lego Serious Play anotaciones con artesano Juan Ocampo.*



Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesano Juan Ocampo (2020),  
Elaboración propia.

Artesano: María Francisca Núñez Trinidad

Edad: 53 años

Sexo: Femenino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Hago artesanía

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

mis hijas

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Mesitas, artesanías

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Colores encendidos, fuertes, como el verde, rojo, rosa y amarillo

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

Cuadrados, triángulos, el círculo

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Bordado, lana, telar, redes para pescar

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Mesas, techo, lona, lamina y sillas

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

mesas

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Todas las artesanías que hay en el CEDAI, muñecas, blusas

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Lugar para guardar, mesas, sillas y lo más importante, personas

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

3 horas

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

Sí

14. ¿De cuantas personas podría ser su curso?

Dentro de las notas nos comentó que ella haría el parklet muy llamativo, que se vea.

### **Imagen 3**

*Lego Serious Play con artesana María Nuñez.*



*Nota:* Lego Serious Play anotaciones con artesana María Nuñez (2020),  
Elaboración propia.

Artesano: María Cristina Villanueva Sánchez

Edad: 51 años

Sexo: Femenino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Hago artesanía

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Mis hijos, mi esposo, mi suegra y mis cuñadas

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Teniendo artesanías ahí exhibiéndolas

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Rojo, negro y blanco

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

Cocoles, triángulos

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Algodón suave, hilo

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Lugar donde exhibir las prendas, bordados. Lo haría cerrado y en la estructura del techo que sea de dos aguas, sillas y mesas.

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Exhibidores de cristal, colgar prendas, maniqués.

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Traje típico otomí servilletas en punto de cruz, blusas de telar y randa

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Telar de cintura, urdidora, máquina de coser

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

3 meses

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

Sí, 1 hora

14. ¿De cuántas personas podría ser su curso?

4 personas

Sin notas.

## Imagen 4

*Lego Serious Play con artesana María Villanueva.*



*Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesana María Villanueva (2020),  
Elaboración propia.*

Artesano: Hilda Chávez Cardona

Edad: 64 años

Sexo: Femenino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Hago artesanía, alpargata con fibras naturales

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Toda mi familia, mis hijos

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Con muñecas (1 o 2), personas vestidas de indígena, piezas de todos los compañeros, pero especialmente compartir la historia de cada producto.

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Colores vivos como el rojo intenso, naranja o el verde

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

La corregidora, el indio, la danza

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Barro, cedas, mantas, fibras de maguey, la chuspata, la palma y el carriso

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Carpa para cubrir del sol (cubrir tanto al producto como al cliente), 2 bancos para descansar, mesas para exhibir producto, estantes para exhibición y mesas escalonadas

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Librero, mesas, colgantes

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Todas las que hay en el CEDAI

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Mesa pequeña y dos bancos

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

Todo el día

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

Sí, 1 hora

14. ¿De cuantas personas podría ser su curso?

2 a 4 personas

En las anotaciones que nos dio Hilda nos comentó que en la carpa que pondría de techo colgaría listones de colores, además de poner miniaturas en pasta de caña, exponerlos productos y tener mesas movibles, que se pueda jugar con el acomodo y pondría esquineros para exponer. Finalmente nos comentó que ella era la 3ª generación familiar que sigue con la artesanía, y que actualmente van en la 5ª generación en la creación de alpargatas, 108 años de tradición.

## Imagen 5

*Legó Serious Play con artesana Hilda Chávez.*



*Nota: Legó Serious Play anotaciones con artesana Hilda Chávez (2020),  
Elaboración propia.*

Administradora: Karina Ramos Peña

Edad: 21 años

Sexo: Femenino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

no

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

N/A

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Rustico, colorido y que haya entretenimiento (baile, música)

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Roja, rojo, verde, azul colores vivos, al final todos los colores

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

cuadrado

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Barro, el cuarzo y el bordado

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Mesitas chiquitas y enseñar algo pequeño, rustico, mesas, exhibidores, sillas, sombra, algo con que tapar el sol, como sombrillas o sombras por puntos.

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Exhibidores de colores vivos, piramidales

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Muñecas Lele, barro, ónix, mármol, cuar

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí, es importante aprender cosas nuevas

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Interés de parte de la gente

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

1 hora

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

N/A

14. ¿De cuántas personas podría ser su curso?

N/A

Los artesanos se quedarían más si algo llamara más la atención. También tomen en cuenta a las personas con discapacidad.

Ella comentó que pondría sillas y sillones, además de mesas para dividir el espacio y exhibidores de lado viendo hacia afuera.

## Imagen 6

*Lego Serious Play con artesana Karina Ramos.*



*Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesana Karina Ramos (2020),  
Elaboración propia.*

Artesano: Enrique Joaquín Gutiérrez Fernández

Edad: 27 años

Sexo: Masculino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Si, gastronomía Oaxaqueña

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Sí, mi esposa

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Palapitas o tipo domos geodésicos, una palapa de altura entre 2 y 3 metros

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Acabados de madera y palma, utilizar los colores del CEDAI

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

Calendario Azteca, números mayas

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Textura del calendario Azteca, de otros alfabetos indígenas o la textura de las muñecas lele

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Gradas, sillones, banquitas, que este todo alrededor que abrace y a lo mejor un mural por dentro

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Tubos para colgar artesanías

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Pequeñas, muñecas, mármol y sombreros.

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

No, porque podría ser antihigiénico por ser gastronomía

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

N/A

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

N/A

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

N/A

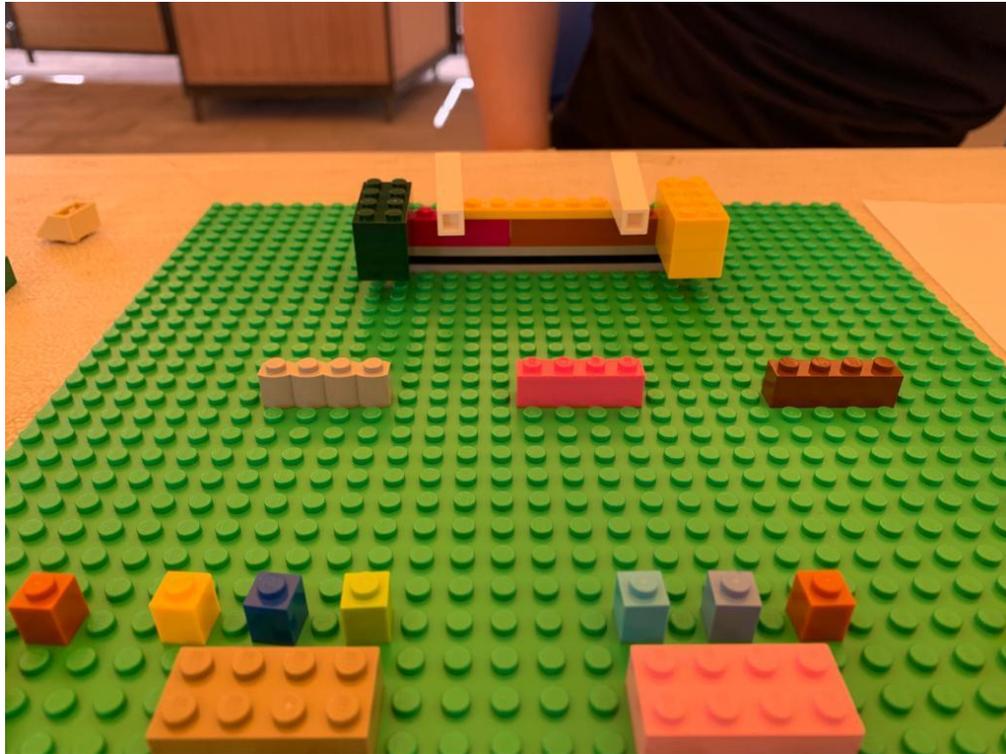
14. ¿De cuantas personas podría ser su curso?

N/A

En las notas finales comentó que le gustaría que fuera como un camastro de playa (palapa), que tuviera bocinas con música agradable, que pareciera un spot playero.

## Imagen 7

*Lego Serious Play con artesana Enrique Gutiérrez.*



*Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesana Enrique Gutiérrez (2020),  
Elaboración propia.*

Artesano: Javier García Vázquez

Edad: 44 años

Sexo: Masculino

1. ¿Hace la artesanía o vende artesanía?

Hago artesanías

2. ¿Están más miembros de su familia involucrados en la creación de esta artesanía?

Toda mi familia y aun compañeros artesanos de la región

3. ¿Cómo podríamos representar nuestra cultura en un espacio público?

Parador artesanal, mobiliario rustico, sencillo y comodo

4. ¿Qué colores reflejarían mejor la cultura mexicana?

Rosa mexicano, iconografías, plasmarlo con pintura

5. ¿Qué elementos geométricos representarían mejor a la cultura mexicana?

Tierra, la fauna silvestre, dar a conocerlo, también animales como el guajolote el burro o el armadillo.

6. ¿Qué texturas representan mejor la cultura mexicana?

Textil, canastos, tejidos

7. ¿Qué muebles pondrías en un lugar público para atraer gente?

Rustico, sencillo, con herrera y que sea como un mueble artesanal

8. ¿Qué mobiliario pondrías para exhibir artesanías?

Barandal abierto, mesas, sillas para descanso

9. ¿Qué tipo de artesanías expondrías en un espacio público?

Artesanía de todos o ir turnando artesanos, rotando los productos

10. ¿Darías cursos de artesanía en un espacio público de este tamaño?

Sí

11. ¿Qué necesitarías para poder dar tus cursos?

Pequeña mesa

12. ¿Cuánto tiempo necesitarías para dar el curso?

1 hora

13. ¿Le gustaría realizar un curso rápido de cómo hacer su tipo de artesanía?

Sí

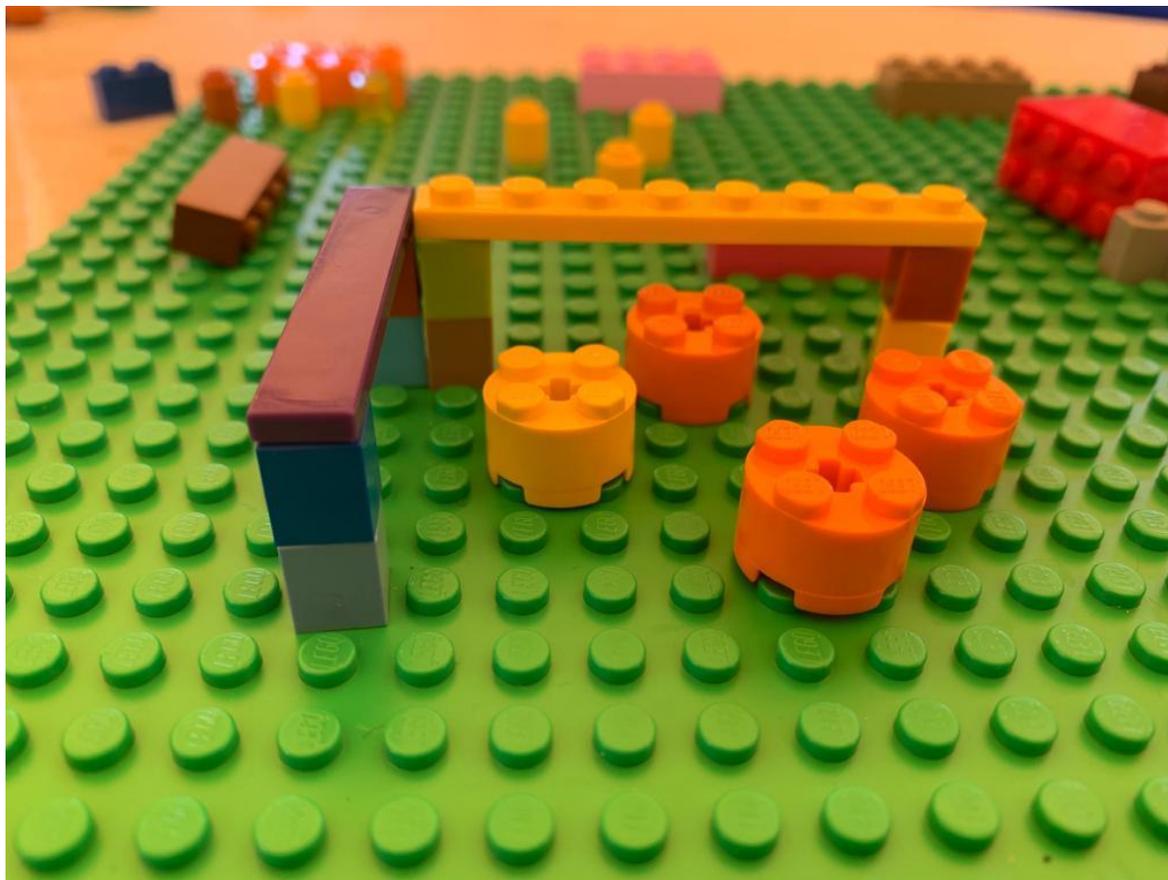
14. ¿De cuántas personas podría ser su curso?

10 personas

Las anotaciones que se hicieron después fue que el pondría un techo que cubra por completo, que sea inclinado hacia la calle para en caso de que haya lluvia, caiga en la calle. Exponer los dos tipos de muñeca típica, Lele y la Donxu, la primera de Santiago Mexquititlan y la segundo de San Idelfonso Tultepec. Finalmente nos comentó que una buena idea sería que la estructura se pueda adornar por temporadas para cambiar un poco la vista.

## Imagen 8

*Lego Serious Play con artesana Javier García.*



*Nota: Lego Serious Play anotaciones con artesana Javier García (2020),  
Elaboración propia.*

### 10.3 Herramienta para validación de parklet a través del QCA

#### Herramienta para cuestionario de personal administrativo

EDAD: \_\_\_\_\_  
N

SEXO: M F

Considero que hay suficiente espacio:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es cómodo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar llamativo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es atractivo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es seguro:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que estoy satisfecho con el lugar:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

---

Considero que el espacio ayuda socialmente:

EN TOTAL  
DESACUERDO

---

TOTALMENTE  
DE ACUERDO

Considero que el lugar ayuda al medio ambiente:

EN TOTAL  
DESACUERDO

---

TOTALMENTE  
DE ACUERDO

Considero que el lugar ilustra nuestra tradición:

EN TOTAL  
DESACUERDO

---

TOTALMENTE  
DE ACUERDO

Me siento identificado con la culturalidad del espacio:

EN TOTAL  
DESACUERDO

---

TOTALMENTE  
DE ACUERDO

Considera que este espacio ayudaría a aumentar las ventas de artesanos:

EN TOTAL  
DESACUERDO

---

TOTALMENTE  
DE ACUERDO

## Herramienta para cuestionario de artesanos

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: M F N

Considero que hay suficiente espacio:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es cómodo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar llamativo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es atractivo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es seguro:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que estoy satisfecho con el lugar:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el espacio ayuda socialmente:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar ayuda al medio ambiente:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar ilustra nuestra tradición:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Me siento identificado con la culturalidad del espacio:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considera que el espacio puede funcionar para difusión de sus productos

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

## Herramienta para cuestionario de usuarios potenciales

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: M F N

Considero que hay suficiente espacio:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es cómodo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar llamativo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es atractivo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar es seguro:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que estoy satisfecho con el lugar:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el espacio ayuda socialmente:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar ayuda al medio ambiente:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considero que el lugar ilustra nuestra tradición:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Me siento identificado con la culturalidad del espacio:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO

Considera que este espacio le invitaría a acercarse a conocerlo:

EN TOTAL	_____	TOTALMENTE
DESACUERDO		DE ACUERDO