

[TESIS DOCTORAL]

LA MEJORA DE LA CIUDAD A TRAVÉS
DE LA INTERVENCIÓN DE LOS
ELEMENTOS URBANOS Y
EL ARTE PÚBLICO.
UN ESTUDIO SOBRE LA
CIUDAD DE KAOHSIUNG

Autor : LI, I-CHENG
Director : Juan Llavería Arasa.
Valencia, Diciembre 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



DEPARTAMENT
D'ESCULTURA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

**FACULTAD DE BELLAS ARTES DE SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE ESCULTURA**

TESIS DOCTORAL

**LA MEJORA DE LA CIUDAD A TRAVÉS DE LA
INTERVENCIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS Y EL ARTE
PÚBLICO. UN ESTUDIO SOBRE LA CIUDAD DE KAOHSIUNG.**

Autor : LI, I-CHENG

Director : Juan Llaveria Arasa.

Valencia, Diciembre 2015

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento singular debo al Profesor Dr. Juan Llaveria Arasa que, como director de esta tesis, me ha orientado, apoyado y corregido en mi labor científica con un interés y una entrega que han sobrepasado, con mucho, todas las expectativas que, como alumno, deposité en su persona.

Dedico esta tesis a mis amigos Dr. Ioseba Soraluze y Lorena quienes fueron un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis.

A mi familia fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y más aún en mis duros años de carrera profesional y en especial quiero expresar mi más grande agradecimiento a mi esposa que sin su ayuda hubiera sido imposible culminar mi profesión,

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aun sin importar que muchas veces no ponía atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis. Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

Gracias, muchas gracias

RESUMEN

Al elemento urbano le corresponde la tarea de dar respuesta a las necesidades del usuario en el espacio público: información, descanso, comunicación, comercio, higiene y salubridad, vegetación y adorno, etc. Equipamiento y componentes que demandan, en la misma medida, sensibilidad y rigor; estética y funcionalidad; y una localización lógica para desarrolle y dote de sentido pleno la capacidad de irradiar valor al entorno. Su importancia radica en que es la cualidad de los mismos lo que, en buena medida, otorga carácter y singularidad a nuestro habitar cotidiano y refuerzan con ello la imagen y el estilo propio de la ciudad.

Se desea Investigar las circunstancias en que el estilo urbano ha sido creado por los elementos urbanos y el arte público. Mediante la documentación recopilada en el trabajo de campo sobre el tema hemos descubierto los principios fundamentales con respecto a los elementos urbanos colocados en el espacio urbano, los elementos visuales del paisaje urbano, las características y las connotaciones del arte público así como la imagen urbana. Se trata de investigar los elementos urbanos y el arte público interviniendo en el estilo de la construcción urbana, por lo cual tenemos que observar y analizan las diferencias. Ponemos la ciudad de Kaohsiung (Taiwán) como un ejemplo concreto, en donde hemos desarrollado nuestro trabajo investigador en los últimos años, para verificar en la realidad del espacio público si los resultados traen los beneficios que proponemos a través de los elementos urbanos y el arte público.

Finalmente, plantearé la conclusión y las recomendaciones pertinentes consecuencia del método de trabajo y de los resultados obtenidos del estudio. A través de la conclusión del estudio, espero que puedan tener un nuevo consenso sobre el desarrollo del espacio urbano para dirigir nuestra ciudad a los nuevos retos del siglo.

RESUM

Es vol investigar les circumstàncies en que l'estil urbà ha estat creat pels elements urbans i l'art públic. Mitjançant la documentació recopilada en el treball de camp sobre el tema, hem descobert els principis fonamentals pel que fa als elements urbans situats en l'espai urbà, els elements visuals del paisatge urbà, les característiques i les connotacions de l'art públic així com la imatge urbana.

Es tracta d'investigar els elements urbans i l'art públic intervenint en l'estil de la construcció urbana, per la qual cosa hem d'observar i analitzen els diferents contextos. Posem la ciutat de Kaohsiung (Taiwan) com un exemple concret, on hem desenvolupat el nostre treball investigador en els darrers anys, per verificar en la realitat de l'espai públic, si els resultats porten els beneficis que proposem a través dels elements urbans i l'art públic. Finalment, plantejaré la conclusió i les recomanacions pertinents conseqüència del mètode de treball i dels resultats obtinguts de l'estudi. A través de l' conclusió de l'estudi, espero que puguin tenir un nou consens sobre el desenvolupament de l'espai urbà per dirigir la nostra ciutat als nous reptes del futur.

SUMMARY

The urban element has the task of responding to the needs of the user in public space: information, relaxation, communication, trade, hygiene & health, vegetation and ornaments, etc. Equipment and components that demand, to the same extent, sensitivity and rigor; aesthetics and functionality; and a logical location to develop and equip a full sense of radiating capacity value to the environment. Its importance lies in which the quality is the same as that largely gives character and uniqueness to our daily living and thereby reinforce the image and the style of the city.

It is desirable to investigate the circumstances in which the urban style has been created by the urban elements and the public art. By means of documentation collected in field work on the subject we have discovered the fundamental principles regarding urban elements placed in the urban space, the visual elements of the urban landscape, the characteristics and implications of public art as well as urban image. This is to investigate the urban elements and the public art intervening in the style of the urban construction, which we have to observe and analyze the differences. We put Kaohsiung City (Taiwan) as a concrete example, where we have developed our research work in recent years, to verify the reality of public space if the results bring the benefits that we offer by urban elements and public art. Finally, I will make conclusion and relevant recommendations resulting from working method and the results of the study. Through the study's conclusion, I hope to have a new consensus on the development of urban space to lead our city to the new challenges of the century.



ÍNDICE

ÍNDICE	1
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1.	
EL MOTIVO, EL TÉRMINO Y EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.	13
1.1. El motivo, el término de la investigación.	13
1.1.1. Reduce los gastos sociales.	16
1.1.2. Los efectos entre los elementos urbanos, el arte público y el espacio público.	22
1.1.3. Construye la identidad de la ciudad.	30
1.1.4. El desarrollo sostenible y la tierra verde.	38
1.2. El ámbito de la investigación.	43
1.2.1. La relación entre el usuario y el diseño del elemento urbano.	43
1.2.2. Defecto y lacra del elemento urbano.	47
1.2.3. La influencia del arte público y la imagen ciudadana.	54
1.2.4. Planificación y evaluación de la ubicación.	60
1.2.5. Administración y mantenimiento del elemento urbano y arte público.	64

CAPÍTULO 2.

EL ELEMENTO URBANO Y EL ASPECTO CIUDADANO. 71

2.1. Problemas del elemento urbano en el espacio público.	71
2.2. Dimensión social del elemento urbano.	75
2.3. Diálogo entre la urbanización y los elementos urbanos.	80
2.4. La conjunción del entorno real y el entorno ideal.	85
2.5. Un hábito de “ser” del elemento urbano.	90

CAPÍTULO 3.

LOS TIPOS DISTINTOS Y LOS PROBLEMAS DEL ELEMENTO URBANO. 97

3.1. Tipos del elemento urbano.	100
3.1.1. Elementos de iluminación.	100
3.1.2. Elementos de comunicación.	107
3.1.3. Elementos de limpieza.	112
3.1.4. Elementos de reposo.	117
3.1.5. Elementos comerciales.	122
3.1.6. Elementos de servicios.	125
3.1.7. Elementos delimitadores o separadores.	134
3.1.8. Elementos naturales.	138
3.2. Problemas de diseño, color y calidad.	143
3.2.1. Diseño del elemento urbano.	143
3.2.2. Color del elemento urbano.	148

3.2.3. Calidad del elemento urbano.	154
3.3. Los ciudadanos y sus necesidades.	160
3.4. Administración y mantenimiento.	166

CAPÍTULO 4.

LA INTERVENCIÓN DEL ARTE PÚBLICO DE KAOHSIUNG.176

4.1. Desarrollos y características del arte público en la ciudad de Kaohsiung.	176
4.1.1. Avenida Artística de los Ciudadanos	182
4.1.2. Arcada del reflector urbano	186
4.1.3. Ambos lados del Río Amor	196
4.1.4. El metro de Kaohsiung	200
4.1.5. Centro de Arte del Muelle 2	222
4.3. El significado y el valor de la intervención	240
4.4. La articipación de los usuarios	249
4.5. La conservación y la resturación.	257

CAPÍTULO 5.

LA PROSIBILIDAD DEL ELEMENTO URBANO Y EL ARTE PÚBLICO EN LA CUIDAD. 275

5.1. División del poder en el espacio público.	275
5.2. Símbolo de la historia en el espacio público.	282

5.3. Símbolo de la forma verbal en el espacio público.	288
5.4. Caracteres de la función del elemento urbano y el arte público.	293
5.5. Caracteres artísticos en el espacio público.	299

CAPÍTULO 6.

LA TRANSFORMACIÓN DEL ESTILO IDENTIFICABLE DE LA CIUDAD. 307

6.1. Imagen y estilo de la ciudad.	307
6.2. Planificación y evaluación de la ubicación.	313
6.3. Propuestas de desarrollo del elemento urbano y el arte público.	319

CONCLUSIONES 327

BIBLIOGRAFÍA 336



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos trata sobre el efecto y la transformación del elemento urbano y el arte público interviniendo de la ciudad. El planeamiento urbanístico es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su desarrollo o transformación de la ciudad. La intervención de los elementos van a cambiar a la calidad, el desarrollo y el estilo identificable del espacio abierto de la ciudad. Según la investigación de trabajo mia “*Los efectos entre los elementos urbanos y los aspectos ciudadanos*”, los elementos urbanos tienen como finalidad servir a los usuarios y contribuyen a generar un entorno más cómodo, accesible, saludable, legible y atractivo.

El desarrollo y el planeamiento de la ciudad están relacionada con la arquitectura, la geografía y la ingeniería civil en la medida en que ordenan espacios. Debe asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos. Se entiende por elemento urbano el conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona de escala de barrio.

Las intervenciones de los elementos urbanos y el arte público están influyendo a la imagen, el aspecto y al estilo identificable de la ciudad. Sin embargo, el urbanismo no es sólo el planeamiento, sino que precisa gestión lo que conlleva organización político-administrativa. La planificación urbana se concreta en los planes, instrumentos técnicos que comprenden, generalmente, una memoria informativa sobre los antecedentes y justificativa de la actuación propuesta, unas normas de obligado cumplimiento, planos que reflejan las determinaciones, estudios económicos sobre la viabilidad de la actuación y ambientales sobre las afecciones que producirá.

Se desea Investigar las circunstancias en que el estilo urbano ha sido creado por los elementos urbanos y el arte público. Mediante la documentación se descubran en los principios fundamentales con respecto a los elementos urbanos colocados en el espacio urbano, los elementos visuales del paisaje urbano, las características y las connotaciones del arte público así como la imagen urbana. Se nvestigara los elementos urbanos y el arte público interviniendo en el estilo de la construcción urbana, por lo cual analizan las diferencias.

Ponemos la ciudad de Kaohsiung (Taiwán) como un ejemplo concreto, en donde desarrollan el espacio urbano en los últimos años, para verificar el resultado si traen los beneficios con los

elementos urbanos y el arte público. Finalmente, hacen la conclusión y la recomendación así como el resultado del estudio.

¿Cómo aparece una ciudad de alta calidad, estilo, sabor y competitividad si no existe un plan completo para ser establecido? El plan constituye el elemento más básico para el espacio urbano. El espacio urbano sin una escénica completa y adecuada, ¿cómo se unen los residentes con la fuerza centrípeta y construyen la ciudad especial? Después de colocar la obra de arte adecuadamente en el espacio, la intervención del arte público aumentará la impresión del espacio externo. Además, las obras de arte aparecen con mayor valor debido a la cultura urbana. A través de la conclusión del estudio, espero que puedan tener un nuevo consenso sobre el desarrollo del espacio urbano para dirigir nuestra ciudad a los nuevos retos del siglo.

Al mirar el espacio urbano existente en que se establece diversos elementos urbanos, no es difícil encontrar los problemas del mobiliario por la calle, ya sea desde el diseño hasta la producción de volumen, así como desde la ubicación del conjunto seleccionado hasta el mantenimiento y los mecanismos de reparación en el futuro, por lo cual toda la conexión afecta a la calidad del uso en el espacio público tanto como la imagen y el aspecto del paisaje en general. Los elementos urbanos del espacio en la ciudad juega un papel importante. La calidad de la ubicación

con los elementos urbanos influye en los resultados como son la intervención del arte público, el acto de los usuarios, el estilo del espacio urbano, y el sentido de identidad y pertenencia a la tierra.

El principal objetivo del estudio trata sobre el establecimiento de los elementos urbanos que investiga las posibilidades del desarrollo urbano a través de los aspectos del espíritu interno y externo. Se analiza el conflicto pasando por el proceso de la intervención en el espacio urbano a través de varios elementos, y también busca una forma para mejorar la competitividad de la ciudad así como la base para la gestión sostenible y la ejecución en la dirección correcta.



CAPÍTULO 1

EL MOTIVO, EL TÉRMINO
Y EL ÁMBITO DE LA
INVESTIGACIÓN.

CAPÍTULO 1.

EL MOTIVO, EL TÉRMINO Y EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1. El motivo, el término de la investigación.

El espacio público ciudadano no es un espacio residual entre calles y edificios. Y generalmente la historia de la ciudad es la de su espacio público. También podemos definir la calidad del entorno como el conjunto de propiedades simbólicas, perceptivas, cognoscitivas, así como de otras características similares, que un grupo dado considera deseable. Esto requiere una serie de conocimientos de historia social e intelectual, de antropología, psicología, filosofía y arte, etc. Por lo tanto, hay muchos factores que influyen en la calidad del entorno de la ciudad. Actualmente hay mucha gente que presenta muchos recursos para que mejore y aumente la calidad del entorno. Los arquitectos, los urbanistas o los artistas están planeando y pensando el mismo problema para que se construya un entorno más cómodo, accesible y seguro.

Por ejemplo, los artistas presentan los artículos artísticos o las esculturas en el espacio público para que embellezcan el entorno del espacio público. Los que si cambian algo y nos traen unos efectos en el espacio público de la ciudad. Los efectos

positivos producen un entorno accesible y cómodo, al contrario, los efectos negativos nos traen más desastres que antes. Ahora hablamos y discutimos tantos problemas sobre el arte público, arte para espacio público e intervención artística, etc. Pero hay una cosa muy importante antes de que el arte intervenga al espacio público. La intervención artística en el espacio público es un factor importante que afecte a la calidad del entorno y al aspecto ciudadano. Si no tenemos un fondo adecuado, cómo hacer resaltar los artículos artísticos en el espacio público. Por lo tanto, resuelve problemas del aspecto ciudadano más importantes que la intervención artística en el espacio público.

¿Cuáles son las mejores ciudades del mundo y cuáles las características físicas que las hacen excelentes? El espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes. Según la teoría de Allan B. Jacobs, analiza precisamente las ciudades a partir de la calidad- estética y cultura, funcional y social, simbólica y moderna- de sus calles.¹ ¿Qué cosa en el espacio público puede producir tantas dimensiones de la ciudad? ¿Qué cosa en el espacio urbano tiene capacidad para hacer surgir el estilo y la característica? Cada elemento urbano de la ciudad tiene función propia de dignificar y aumentar la calidad del entorno.

¹ Jacobs, Allan, *Grandes calles*, Ed. Universidad de Cantabria, Berkeley, 1996, p.87.

El elemento urbano es una variable muy importante que afecta a la calidad del entorno y el estilo de la ciudad. Es decir, el elemento de mobiliario urbano es un grupo numeroso de equipamiento del espacio público y cualquiera ubicación sea posible que afecte a nuestro entorno. Esta investigación con el objeto de analice los problemas y proponga las posibilidades de mobiliario urbano y arte público del espacio público, también investigue los efectos, los defectos y las lacra de la ciudad.

Los problemas del elemento de mobiliario urbano y arte público sean un tema de la ciudad. Hacer ciudad es hacer comercio y hacer cultura y historias. Es decir, la ciudad es un lugar de los intercambios y de las identidades. La calidad del espacio público es el valor esencial de la ciudad, a lo largo de los análisis de este trabajo de investigación que podamos aumentar la calidad de la ciudad y construir un entorno más cómodo, accesible y seguro.

1.1.1. Reduce los gastos sociales.

Cada año, cualquier ciudad suele hacer unos presupuestos para instalar y renovar el equipamiento de elemento urbano en el espacio público. Este presupuesto siempre ocupa un tanto del presupuesto de gastos municipales. La calidad del entorno de espacio público siempre simboliza la capacidad de la municipalidad. Por lo tanto, la municipalidad invierte muchos capitales y potenciales humanos para que se dignifique y aumente la calidad del entorno de espacio público de la ciudad.

Pero realmente el recurso de instalar y renovar los equipamientos de elemento urbano ya no es suficiente para dignificar y aumentar la calidad del entorno de espacio público de la ciudad. Existen muchos factores que influyen en el entorno global aunque hemos resuelto tantos problemas ambientales. Desde este párrafo queremos proponer unas propuestas sobre el recurso de reducir el gasto en la parte del elemento urbano. Hay muchos problemas que tenemos que considerar del elemento urbano en espacio público de la ciudad, por ejemplo, la tendencia y la orientación del diseño, la manera de instalar y ubicar, la costumbre de uso del ciudadano, la administración y el mantenimiento, etc. Ellos son factores importantes que ahorran y reducen los gastos de construcción municipal del espacio público de la ciudad.

La tendencia y la orientación de diseño del elemento urbano: la tendencia y la orientación correcta o incorrecta de diseño del elemento urbano influyen en la calidad, el estilo y la identidad de la ciudad. El diseño del elemento urbano también afecta al uso y el empleo del presupuesto municipal para instalar y renovar el equipamiento de mobiliario urbano en el espacio público. ¿Cuál es la tendencia y la orientación correcta del diseño de mobiliario urbano? ¿Cómo reducir los gastos sociales mediante el diseño correcto del elemento urbano? La tendencia y la orientación de diseño del elemento urbano de la ciudad deberían ir hacia la gestión y el desarrollo sostenible.

La gestión y el desarrollo sostenible es un tema amplio e importante del proceso de urbanización de la ciudad. Muchas veces se malgastó innecesariamente por un planeamiento o diseño incorrecto. De hecho, la municipalidad podría evitar y prevenir estos efectos negativos que ocurrieron en el espacio público. Actualmente el diseño verde es una tendencia y corriente en el mundo,² también la organización de la protección ambiental promueve el ahorro de los recursos naturales. El diseño sostenible del elemento urbano debería considerarse completamente con el estilo global de la ciudad, las características del entorno y la historia ciudadana, etc. Una

² Diseño verde: se defiende la necesidad de innovar en el diseño de productos que sean más ecológicos, más respetuosos con el medio ambiente y al mismo tiempo, mejores para las personas que los utilizan.

planificación urbana completa y correcta es posible que ahorre los gastos sociales y reduzca los derroches innecesarios del proceso de urbanización. Si examinásemos y perfeccionásemos las posibilidades del desarrollo de elemento urbano en el espacio público de la ciudad, tendríamos un entorno sostenible y un globo terrestre verde.

La manera de instalar y ubicar: un planeamiento urbano completo debería incluir y considerar la manera de instalar y ubicar los elementos urbanos. La manera de instalar y ubicar también se refiere y afecta a los gastos del presupuesto municipal. Los factores del sitio, la cantidad y la distribución del mobiliario urbano son muy importantes ya que influyen en la calidad del entorno del espacio público. El sitio del equipamiento de elemento urbano siempre decide y afecta al tipo de actividad de los ciudadanos. El sitio incorrecto del equipamiento del elemento urbano sólo produce el derroche innecesario del gasto social o trae un espacio desierto y desordenado. La cantidad y la distribución de elemento urbano también afectan al orden y la calidad del espacio público. El exceso y la escasez de equipamiento de elemento urbano no llegan al efecto positivo de servicio de los peatones y los ciudadanos. La distribución adecuada de elemento urbano puede desplegar la función propia y también puede aumentar la interacción entre el entorno y los habitantes.

Las costumbres de uso del ciudadano: la vida de cualquiera cosa y máquina siempre depende de la costumbre de uso. La vida de los elementos urbanos del espacio público también depende de la costumbre de uso de los usuarios. La costumbre correcta de uso puede prorrogar el plazo de uso del elemento urbano. Es decir, si podemos prorrogar el plazo de uso del elemento urbano, ahorrará y reducirá los gastos municipales. ¿Cómo formar la costumbre correcta de uso de los usuarios? Partimos este tema en tres partes: el usuario, la municipalidad y el elemento urbano en sí mismo.

La primera parte es la costumbre de uso y la opinión del elemento urbano del usuario. La costumbre de uso del usuario se refiere al hábito propio, la educación y el nivel cultural, etc. Pero este apartado no analiza esta parte, sino que analizamos la opinión del elemento urbano del usuario. Lo que pasa es que la opinión sobre el elemento urbano del usuario influye directamente en la manera de uso. Actualmente, en general, la forma y la figura de los elementos urbanos en el espacio público es normal, ordinario y corriente. No tiene la figura atractiva ni característica propia, ni símbolo espacial. Cómo es posible que les gusten tales elementos urbanos en sus entornos. Si a los usuarios no les gustan los elementos urbanos en el espacio público, cómo puede convencerlos a ellos de mantenerlos y conservarlos. Por lo tanto, es importante que se considere y

diseñe la forma y la figura de los equipamientos en el espacio público. Esto también es la responsabilidad de la municipalidad que presente y construya un entorno atractivo y especial para los ciudadanos. La municipalidad debe presentar más recursos para que aumente y preconice el concepto correcto de uso de los equipamientos del espacio público a sus ciudadanos. Y la última parte es el elemento urbano en sí mismo, es decir, el elemento urbano en el espacio público debería ser accesible y fácil de usar. Los elementos urbanos tienen el objeto de usarse y servir a los peatones y ciudadanos en el espacio público. Si los elementos urbanos son inaccesibles, incómodos o difíciles de usar, los usuarios no tienen ganas de aprovecharlos y prolongar su estancia en el espacio público. Cuando surge esta situación, los elementos urbanos serán dañados y olvidados por los usuarios.

Ciertamente, la costumbre correcta de uso prolonga absolutamente el plazo de la vida del elemento urbano en el espacio público. Si no es necesario que se renueven y reformen con mucha frecuencia los elementos urbanos en el espacio público, la municipalidad ahorrará más gastos para otro presupuesto municipal.

El mantenimiento: la última propuesta sobre el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público. El equipamiento al aire libre en el espacio público fue dañado y roto

por dos causas: los humanos y la naturaleza. Aún los equipamientos no pueden evitar los daños humanos y naturales, pero mediante el trabajo de mantenimiento se puede reducir el nivel de daño y prolongar el plazo de uso del elemento urbano. Por lo tanto, el trabajo de mantenimiento también es un eslabón muy importante para mantener la calidad del entorno y reducir los gastos sociales. Es decir, un plan completo del trabajo de mantenimiento de elemento urbano es más necesario e importante que un planeamiento de renovación, además, los gastos del trabajo de mantenimiento de los elementos urbanos, gasta menos que un planeamiento de renovación de un barrio. Por ejemplo, las gentes que crían perros que saben que la orina de perro tiene una la fuerza intensa de corrosión. Las farolas de la calle fueron dañadas y corroídas por el ácido fuerte de la orina de perro en la ciudad Derbyshire de Inglaterra. Hace varios años también en un accidente un peatón murió por el derrumbe de una farola de la calle. Así que el parlamento municipal de la ciudad de Derbyshire aprobó un presupuesto especial de 75.000 libras esterlinas para mantener y examinar 100.000 farolas de la calle.

Actualmente todos los días casos similares también ocurren en el espacio público de otras ciudades. La orina de perro sólo es uno de los factores de daño y deterioro del elemento urbano, aún existen muchos problemas en el espacio público que resolver e investigar. Las propuestas que hemos presentado, los problemas

de la tendencia y la orientación del diseño, la manera de instalar y ubicar, la costumbre de uso del ciudadano y el mantenimiento del elemento urbano solamente son una parte pequeña de influir en el uso y empleo del gasto municipal. La municipalidad debería considerar completamente la interacción entre los ciudadanos y el elemento urbano en el espacio público de la ciudad. También buscaría el equilibrio en la eficiencia máxima del elemento urbano en el espacio público y el presupuesto municipal para que los usuarios disfruten realmente en un entorno cómodo, accesible y seguro.

1.1.2. Los efectos entre los elementos urbanos, el arte público y el espacio público.

En las ciudades antiguas, así como en aquellas zonas urbanas en las que el tráfico rodado ha ganado terreno, ha sido inevitable que el espacio público haya cambiado drásticamente. El tráfico rodado y el aparcamiento han usurpado gradualmente el espacio público en calles y plazas. No queda apenas espacio físico, y cuando se añaden otras problemáticas e inconvenientes, como la suciedad, el ruido o la contaminación visual, la ciudad se degrada fácilmente. Moverse a pie se convierte en una tarea desagradable y difícil, mientras que emplear el tiempo en los espacios públicos se hace imprescindible por falta de espacio y

por diversos problemas ambientales. El resultado en muchas ciudades es que sólo el tráfico peatonal más imprescindible se disputa su camino tanto entre los coches circulando como entre los que están aparcados, y sólo tiene lugar una gama muy restringida de actividades severamente disminuidas.

Los espacios públicos que ofrezcan más cualidades y menos desventajas inspirarán un amplio espectro de actividades urbanas. Las rutas de paseo atractivas y los lugares para detenerse a lo largo del camino animan al tráfico peatonal, que a su vez promueve las actividades sociales y recreativas, ya que la gente, al pasear, tiende a demorarse y a disfrutar de la escena urbana. En espacios públicos degradados, la mayor parte de las actividades sociales y recreativas desaparecen completamente, quedando sólo las imprescindibles. La gente va a tal lugar porque tiene que ir, no porque quiera ir. En la mayoría de las ciudades asediadas por los coches, la calidad del espacio público ha pasado a ser tan problemática que la gente evita por completo el centro de la ciudad.

Durante los últimos treinta o cuarenta años, el interés por los espacios públicos y la vida en la calle ha aumentado de nuevo, a menudo como reacción directa ante unas condiciones cada vez más pobres, de modo que en muchas ciudades comenzaron a llevarse a cabo grandes esfuerzos por ofrecer mejores

oportunidades para la vida urbana y a los peatones. El espacio público es el resultado de un acto de creación y es el reflejo del momento cultural de la sociedad y en definitiva, esto es lo que lo hace reconocible en la historia urbanística de la ciudad. Es decir, desde el espacio público podemos percibir y averiguar claramente la calidad de vida el proceso de urbanización y la cultura de la ciudad.

La vida urbana florece en las calles y los espacios públicos de la ciudad de un modo difícil de pronosticar hace veinte o treinta años, y menos en la forma como lo está haciendo. Hoy en día los elementos urbanos son factores importantes que influyen en el entorno y la calidad del espacio público. Ellos tienen absolutamente la capacidad de aumentar la calidad y embellecer el entorno en el espacio público de la ciudad. Por lo tanto, cualquier equipamiento o elemento urbano debe adecuarse a su ubicación y su entorno, también el elemento urbano es un factor importante para la estética de un espacio público. El espacio público como elemento estructural del espacio urbano, y del urbanismo como un oficio de síntesis - artes, ciencias y técnicas -, al servicio del bien común. Los elementos urbanos nos traen y construyen un entorno adecuado para que actuemos en el espacio público, por el contrario, también nos traen los efectos negativos y muchos problemas.

En lo referente al espacio público, conociendo el problema de la carencia de espacios significativos para el uso de los usuarios, estamos obligados a intervenir en esa realidad tratando de rescatar y agregar distintos tipos y grados del elemento urbano, y de respetar las pautas culturales actuales de la nueva cultura urbana ambiental, sus objetivos de sostenibilidad, eficiencia, reciclaje, revitalización urbanos y la necesidad de caracterizar el espacio público con los valores locales de su paisaje natural y antropológico.

La calidad del espacio público influye en el conocimiento de los lugares e interviene en la construcción de los mapas mentales de los usuarios que se constituyen en sus espacios de acción. Cada usuario construye su propia idea del ambiente, que muchas veces no coincide con el ambiente real, le sirve a él mismo para organizar su experiencia en el espacio público y en el tiempo. Para cada uno la ciudad está formada por el conjunto de lugares conocidos a través de esta experiencia vital. El fenómeno del espacio público es entonces una problemática que tratar para averiguar la esencia de esa “distancia” de la que hablamos, y por otro lado también tendremos que averiguar cuál es el sentido y las formas esenciales del espacio público.

Los elementos urbanos que existentes en los espacios públicos, parques, jardines y zonas verdes, consistentes en

bancos, papeleras, fuentes, señalización, farolas y elementos decorativos, como adornos, estatuas y artes públicos, etc., deberán mantenerse en el más adecuado y estético estado de conservación. Los causantes de su deterioro o destrucción serán responsables no sólo del resarcimiento del daño producido, sino que serán sancionados administrativamente de conformidad con la falta cometida. Asimismo serán sancionados los que haciendo un uso indebido de tales elementos perjudiquen la buena disposición y utilización de los mismos por los usuarios de los espacios públicos.

La ciudad como protagonista, como organismo vivo que recoge en sí las marcas de su desarrollo histórico concretadas en los espacios públicos, calles o zonas. El espacio urbano de la ciudad siempre hace el papel de presentar la característica, la cultura y la historia a los visitantes. Y a ellos les da la primera impresión de que visiten y viajen en los espacios públicos, calles o centro de la ciudad. Por lo tanto, si la municipalidad quiere presentar o escardar lo viejo y desarrollar lo nuevo de la imagen de la ciudad, debería considerar y empezar desde el espacio público urbano. El que incluye las calles, parques, jardines, plazas y zonas verdes, etc. Podemos definir el significado amplio del espacio público urbano sea todo excepto el espacio privado, es decir, descuenta los edificios de la que sean el espacio público urbano de la ciudad.

En todos los barrios debe planificarse la existencia de zonas verdes y de esparcimiento y crear espacios para juegos, patinaje, bicicletas, así como asientos, paseos y fuentes. Y todas las actuaciones en el medio urbano deben de tener en cuenta la armonía del paisaje. El diseño de las calles debe considerar aceras amplias y arbolado abundante y diverso que disminuya la contaminación acústica y atmosférica, y corrija trazados o impactos negativos. Este arbolado debe incluir especies de hoja caduca, que permita apreciar el paso de las estaciones. La construcción de aparcamientos subterráneos en plazas públicas o calles nunca debe ir en detrimento de la masa arbórea y del diseño más adecuado de la plaza o calle, ni provocar la desaparición de zonas de esparcimiento.

Cada espacio público y calle debe contar con la adecuada señalización e iluminación. Los elementos urbanos no podrán originar obstáculos que impidan la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida. Asimismo, el elemento urbano deberá utilizarse de forma que sea accesible y pueda ser utilizado por todos los ciudadanos y no constituya un obstáculo para el tránsito de las personas que tengan su movilidad reducida. Y los letreros y reclamos publicitarios deben guardar unas normas con el fin de no impactar negativamente en el paisaje urbano. Los impactos negativos deben de ser tratados

y corregidos con el fin de disminuir los efectos. En este empeño, debe de contribuir la ciudadanía.

Con los años, los profesionales de la planificación ambiental persiguen ideas y actitudes en común que esperan que el espacio urbano pueda reaccionar a los deseos y recuerdos individuales y colectivos de los habitantes. Por ello, los planificadores del espacio urbano deben tener un consenso, que es la promoción de la felicidad de los individuos en el espacio, por medidas y métodos diversos, haciendo que el espacio sea más cómodo, más conveniente y más hermoso. Esto igualmente es el objetivo de la planificación ambiental. El espacio de la ciudad debe basarse en el desarrollo sostenible del medio ambiente como punto de partida para las consideraciones de los usuarios, desde la ordenación del territorio hasta la configuración de mobiliario urbano.

Del arte público podría decirse que es la decoración del espacio urbano. El arte público entendido como un “punto” se desarrolla en la ciudad hasta alcanzar plenitud y desarrollarse como un todo, confiriendo un cambio estilístico y estético a la ciudad. Así, es muy importante la planificación anticipada al dar forma al arte público en el espacio, ya que debe de ser una planificación tranquila y delicada impedir el desperdicio de dinero y un impacto negativo en el desarrollo de la ciudad que

posteriormente no se pudiera revertir. El arte público está fijado generalmente en el espacio abierto, con una apreciación forzada de las características visuales, por lo que es necesario tener en cuenta la mayoría del comportamiento de uso que hacen los usuarios. Se ha mencionado anteriormente, en respuesta a los bienes espaciales de diferentes usuarios, que las obras tienen que obtener la aprobación de los habitantes locales. La configuración del arte en el espacio público se nutre del conjunto del espíritu cultural, las características culturales, el paisaje geográfico y las relaciones étnicas, etc. a través de la creación artística y la participación ciudadana. Por lo tanto, el arte público representa no sólo la obra, o simplemente un lugar de interés, sino que refleja los profundos valores espirituales y su capacidad de colocación.

Teniendo en cuenta que el fin del elemento urbano es hacer más habitable y confortable los espacios públicos, no es de extrañar por tanto, y atendiendo al carácter perceptivo psicológico. El espacio público define la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes. El excelente libro de Allan B. Jacobs que analiza precisamente las ciudades a partir de la calidad- estética y cultural, funcional y social, simbólica y moderna- de sus calles.³ El espacio público es un lugar para que los ciudadanos y los usuarios actúen,

³ Op, cit, Jacobs, Allan, p.72.

comuniquen las informaciones e identifiquen los aspectos históricos, sociológicos, geográficos y ecológicos, etc. Si dijéramos que el aspecto ciudadano es como una cara humana, entonces cada espacio público será órgano y los elementos urbanos serán artículos de embellecimiento de la cara. La importancia de los elementos urbanos en el espacio público de la ciudad esto es un concepto fácil de entender. No creemos que esperes tener una cara fea, sucia y cochambrosa. Es necesario que tengamos que comprender la interacción y los efectos positivos y negativos entre los elementos urbanos y el espacio público, para que después, los revisemos y resolvamos gradualmente los problemas.

1.1.3. Construye la identidad de la ciudad.

Si hablamos de la identidad de la ciudad, deberíamos hablar desde el estilo de la ciudad. La definición tradicional de estilo como modo distintivo y característico de hacer ciertas cosas implica la posibilidad de que pueda ser reconocido. Pero aunque la característica de la identidad y el estilo de la ciudad es muy parecido, aún existe la parte diferente. La identidad de la ciudad puede expresar más características propias y reconocibles que el estilo de la ciudad. En esta parte quiero referirme a la teoría elaborada por Kevin Lynch en relación con el tema de la identidad

de la ciudad.⁴ Kevin Lynch aborda el tema desde un punto de vista que combina la arquitectura, la antropología y la sociología. Elaborando su discurso por medio de la estructura de la percepción humana. Aunque esta teoría se limita al hecho edificado, o más bien al terreno visual, resulta de vital importancia tomarla en cuenta al momento de generar nuestro propio discurso.

Kevin Lynch nos dice que la ciudad es un artefacto imposible de abordar con la mirada, donde cada uno de sus componentes es vivido por sí mismo, en relación con su medio por medio de secuencias, de recuerdos de experiencias pasadas. Donde cada uno de sus habitantes ha tenido relación con alguna de estas partes llenando sus imágenes con memorias y significados. Donde cada uno de estos habitantes es tan importante como cada uno de los elementos que lo constituyen. Lynch examina la memoria visual de la ciudad a través del concepto de legibilidad, indagando en la imagen mental que de ella tienen los individuos. Entendiendo esta expresión como la facilidad con que pueden reconocerse sus partes en una pauta coherente. Para comprender esto no debemos limitarnos a considerar la ciudad como cosa en sí sino la ciudad en cuanto percibida por sus habitantes... Esta legibilidad lleva a una correcta orientación dentro de la ciudad, la que se daría según el autor por medio de

⁴ Lynch, Kevin, *La imagen de la ciudad*, Editorial Infinito, Buenos Aires, 1959, p.33.

la imagen ambiental, como la representación mental generalizada del mundo físico que posee el individuo.

Hablar de la identidad de la ciudad es también hablar de recuerdos, de memorias, de colores, texturas y olores, es recordar experiencias y revivirlas al momento de volver a pisar los adoquines de la infancia. Aquí no podemos negar tales memorias y recuerdos siempre surgen desde el espacio público de nuestra ciudad. Es decir, los elementos urbanos en el espacio público de una ciudad influyen directamente en la impresión, el recuerdo y la memoria de la gente. Las imágenes de la fuente de la plaza, los adoquines de la calle, los bancos y las farolas todos están impresas en nuestra mente. ¿Pero cómo aprovechar los elementos urbanos para producir la identidad propia de la ciudad? Los elementos urbanos en el espacio público si tienen función de producir y construir la identidad de la ciudad, pero la municipalidad y el urbanista siempre descuida y relega sus importancias. Si no existen los elementos urbanos en la calle, con qué utilizamos y embellecemos el espacio público de la ciudad. Imagínate, cuando paseas por la calle sin elementos urbanos dentro de la ciudad, cómo descansas, cómo identificas los rumbos y las calles, cómo se presenta y construye la identidad de la ciudad.

No es difícil que se produzca y construya la identidad mediante los elementos urbanos del espacio público. Veamos dos ejemplos de elemento urbano con los que pueden fácilmente simbolizar y representar la identidad del espacio públicos. Primer ejemplo es la baldosa de pavimento del Paseo de Gràcia de Barcelona. La baldosa hexagonal regular fue diseñada por Antonio Gaudí,⁵ en el año 1906 para la Casa Batlló.⁶



Figs. 1 y 2, Baldosa hexagonal de Antonio Gaudí, Barcelona

⁵ Anton Gaudí i Cornet (1852-1926) Es El arquitecto Más Popular de la historia. Su revolución de la arquitectura y de las artes plásticas Sienta Las Bases del arte y futuro real. La obra de Gaudí Es Una búsqueda de la Perfección del arte, de la Perfección personal y de la Perfección de la sociedad humana.

⁶ La baldosa de Gaudí, un juego de combinaciones, tiene como motivo el pavimento que el arquitecto diseñó en 1906 para la Casa Batlló y que instaló, posteriormente, en la Casa Milà. El original pavimento cubre, desde hace unos años, el Paseo de Gràcia de Barcelona, eje viario donde están situadas ambas casas.

El arquitecto español Antonio Gaudí, conocido internacionalmente por sus inéditas y emblemáticas obras arquitectónicas, tuvo la valentía de explorar una variedad de edificios y formas inéditas durante el esplendor del movimiento modernista, a pesar de ser muy criticado en su tiempo. El uso de la cerámica entoda su obra marcó esa peculiaridad. Así que sus ideas y conceptos de creación influyeron en muchos diseños de arquitectura, mueble y elemento urbano en el mundo. A la baldosa de pavimento del Paseo de Grácia se le da el nombre de identidad, no en el sentido de igualdad con otra cosa sino con el significado de individualidad o unicidad en el mundo. Es decir, el elemento urbano debe tener cierto significado propio, práctico o emotivo para el espacio público y el habitante o usuario. El significado es asimismo una relación, pero se trata de una relación completamente diferente de la espacial o pauta.



Figs. 3 y 4, La avenida de los Champs-Élysées, París

Segundo ejemplo es la avenida de los Champs-Élysées de París. La que es sin duda de las vías urbanas más famosas y prestigiosas del mundo; es igualmente un lugar tradicional de grandes manifestaciones oficiales o festivas y un paseo para los ciudadanos. No obstante, a finales de los años ochenta, su reputación estaba empañada por el paso del tiempo y la gestión cotidiana. A la invasión de los coches aparcados se une la anarquía de las terrazas y los cafés y aquella del mobiliario urbano, como también las restauraciones sucesivas del suelo.

Para detener este proceso de degradación, el alcalde de París creó en 1989 la Misión Champs-Élysées dirigida por Pierre-Yves Ligne.⁷ En el plan de renovación y revaloración de la avenida, definida por la misión, apunta a la vez sobre el espacio público, sobre las construcciones y sobre las actividades. Este plan ha sido puesto en marcha a partir del año 1990. El proyecto de nuevo tratamiento del suelo elegido luego de una consulta, ha sido realizado entre 1992 y 1994. El nuevo diseño marca la unidad y la continuidad de la composición. Las aceras han sido organizadas en dos partes que se distinguen por la naturaleza del empedrado y por el color del granito.

⁷ Ligne, Pierre-Yves, (1937-2001), urbanista.

La distribución del pavimento integra los árboles existentes, las salidas y las ventilaciones del metro, el elemento urbano y las salidas de emergencia de los estacionamientos y se adaptan también a la geometría variable de los cruces. Las farolas diseñadas por J.I Hittorf han sido conservadas y redistribuidas.⁸ Las grandes lámparas, los bancos y los semáforos han sido reemplazados por una nueva gama de elemento urbano diseñadas por J.M Wilmotte.⁹

La rehabilitación de los Champs-Élysées es parte de un conjunto particularmente ambicioso de actuación pública, llevada a cabo en el transcurso de los años ochenta y noventa. Pero la avenida de los Champs-Élysées si creó un símbolo incambiable y una identidad única con un planeamiento correcto y los elementos urbanos adecuados.

Una tarea principal de nosotros: arquitectos, urbanistas y diseñadores urbanos es configurar singularidades en el espacio público. Estos espacios públicos deben ser capaces de promover procesos de identidad en los usuarios. Resulta central en nuestra preocupación el entender cómo hay que configurar los lugares singulares y significativos para los diferentes usuarios. El paisaje

⁸ Hittorf, Jaques Ignace, (1792-1867), arquitecto francés de origen alemán.

⁹ Jean-Michel Wilmotte (1948-), diseñador y arquitecto francés.

urbano es la imagen general de edificios, sitios, personas e instalaciones en el espacio público urbano. Podemos igualar el paisaje urbano con la imagen urbana, el diseño urbano o la calle. Por eso, los requisitos del paisaje urbano son iguales como los que tratamos en la sección anterior sobre la calidad del espacio público, y los requisitos de la calidad del arte público que pedimos también deben considerar las condiciones mencionadas, en particular, su apertura, la memoria histórica, la transformación estética, etc.

Reafirmando todo lo dicho anteriormente, el elemento urbano es entonces una singularidad espacial introducida en un espacio urbano para promover emociones de pertenencia social, de apropiación simbólica y de familiaridad cultural. Una singularidad espacial en el interior de una trama de espacios urbanos; es un lugar preferente que desencadena los procesos psicológicos formadores de identidades positivas. Los instrumentos y la metodología del diseño urbano tienen que aspirar a superar la meta de sólo proporcionar el soporte físico con el buen propósito de promover las permanencias y los recorridos en los espacios públicos de una ciudad. Sin duda los elementos urbanos son temas trascendentes del diseño urbano actual. Pienso que con ellos se abren algunas importantes líneas de reflexión y de investigación urbanística, relacionadas con el propósito de conocer y entender los complejos procesos

emocionales de la identificación y validación social al interior de nuestras experiencias urbanas. Una ciudad como concepción se merece este tipo de reflexiones y mucho más que eso, se merece el diseño de espacios públicos ricos en singularidades capaces de crear grandes identidades y significaciones.

1.1.4. El desarrollo sostenible y la tierra verde.

Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.¹⁰

Estamos viviendo en un siglo de promesas. Es ahora nuestra responsabilidad convertirlo en un siglo de esperanzas cumplidas, un siglo de desarrollo sostenido y administración sostenible que enriquezca a todos nuestros pueblos sin empobrecer a nuestro planeta. Cuando hablamos de desarrollo sostenible estamos hablando de los medios de revelar y liberar el potencial humano a través de las entrelazadas hebras del desarrollo económico basado en políticas económicas racionales, un desarrollo social basado en inversiones en la salud y la educación, y la ordenación

¹⁰ Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987

responsable del medio. Para los habitantes de la Tierra, y para mí personalmente, el desarrollo sostenible es un asunto moral y humanitario imperioso.

En las últimas décadas, a lo largo de la historia, también la concepción o definición del espacio público de la ciudad ha experimentado una serie de cambios y transformaciones; ha variado el énfasis en algún aspecto constitutivo, escenario natural, conformación física, población, estructura de poder, sistema económico, etc. El desarrollo sostenible también es un imperativo de seguridad. La pobreza, la degradación del medio ambiente y la desesperación son destructoras de pueblos, de sociedades, de naciones. Esta nefasta trilogía puede desestabilizar ciudades, hasta regiones enteras.

La orientación del elemento urbano es necesaria para tomar en consideración que el desarrollo tiende a la sostenibilidad entre los espacios públicos, los espacios ambientales y culturales más atractivos de la ciudad. Sin embargo, el concepto de desarrollo sostenible no debe considerarse únicamente como relacionado con el mantenimiento del medio ambiente, sino que, aun siendo éste un aspecto esencial, debe complementarse con otros ámbitos que contribuyen a largo plazo a la calidad de vida de los usuarios y de sus relaciones sociales, así como al ahorro de energía y el gasto social. Solamente tenemos una Tierra, si no

cuidamos y protegemos los recursos naturales, comprometeremos la capacidad de las generaciones futuras.

¿Cómo se reducen y protegen los recursos naturales mediante el concepto del desarrollo sostenible de la parte de los elementos urbanos en el espacio público de la ciudad? Por ejemplo, desde la vista de diseño sostenible (verde) podemos analizar brevemente la importancia del elemento urbano. Hablamos del diseño verde como diseño para el medio ambiente. Hoy en día, casi podemos decir que el concepto del diseño sostenible se aplica ya en cualquier campo para reducir y proteger los recursos naturales de la Tierra. Evita el diseño incorrecto, reduce el derroche innecesario de material, recicla la materia de buen uso y la planificación urbana correcta, etc. Todas las posibilidades de diseño influyen en el desarrollo sostenible del elemento urbano de la ciudad y comprometen al medio ambiente de la Tierra. Tenemos que entender un concepto: diseñado ahora para conseguir después. El diseño debe aceptar este reto, dando una solución funcional a día de hoy, posibilitando la evolución hacia la sostenibilidad, y garantizando que tal diseño cumplirá la funcionalidad requerida.

El hombre y su medio ambiente mantienen una serie de relaciones y afectaciones mutuas. Sin embargo, no todo el medio ambiente o los elementos que lo conforman, son percibidos por el

hombre. El concepto de desarrollo trasciende lo puramente económico ya que incorpora dimensiones sociales que otros indicadores económicos no tienen en cuenta. Se entiende el desarrollo urbano como una forma de mejorar el nivel de bienestar de las personas mejorando su nivel de vida, su salud, su ciudad y la igualdad de oportunidades. Si se plantea el logro de estas aspiraciones teniendo en cuenta que los recursos son limitados y respetando el medio ambiente, el desarrollo será sostenible.

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras. A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse de forma aislada. Para adquirir el desarrollo sostenible y una mejor calidad de espacio público para los todas los ciudadanos, las municipalidades deberían reducir y eliminar las modalidades de producción frágiles y de consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas adecuadas, etc. También las municipalidades deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad

de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

Debemos considerar que los sistemas urbanos son los que tienen mayor impacto sobre la Tierra, y que nuestro modelo de ciudad no es extensible, de manera que, si seguimos por este camino, se alcanzarán situación de conflictividad insostenibles. Tras haber pasado revista a los diferentes aspectos a tener en cuenta en el diseño de los elementos urbanos, y aceptando que el objetivo del diseño es, no ya una pretensión meramente ornamental, sino la obtención de unos beneficios y funcionalidades concretos, parece evidente la necesidad de normativas locales que ordenen tales tareas de diseño del elemento urbano y garanticen el logro de los objetivos en el espacio público de la ciudad.

1.2. El ámbito de la investigación.

1.2.1. La relación entre el usuario y el diseño del elemento urbano.

La ciudad es un ente vivo y complejo que ha nacido y ha pasado por muchas etapas diferentes hasta la actualidad. La ciudad es el lugar en donde se establecen las mediaciones, las relaciones entre las personas, relaciones de todo tipo, desde comerciales o de trabajo, hasta personales, de intereses comunes o colectivos, de amistad o de amor, etc. El diseño de la ciudad determina la calidad de vida de todos, pero especialmente la de las personas sobre quienes recaen más obligaciones cotidianas y sin cuyo consenso se ha determinado su desarrollo. Si la persona es, o debiera ser, la protagonista de la ciudad, veamos cómo viven los ancianos, las mujeres, los hombres, los niños, los discapacitados físicos. Los espacios públicos y elementos urbanos. ¿Son en realidad para todos ellos?, ¿Qué nivel de accesibilidad tienen para cada uno?, ¿Son los espacios históricos lugares vivos?, ¿En función de qué necesidades se ordena el tráfico rodado?.

El espacio urbano, por definición, es el espacio compartido por todos. En él debieran estar contenidas las respuestas a todas las necesidades individuales y sociales de la comunidad. En este

sentido, el espacio público debe responder tanto a las necesidades generales indiferenciadas para todos, a través de una oferta homogénea, como a las necesidades específicas de cada uno, con una heterogeneidad de ofertas. Los elementos urbanos son objetos que se ubican o se instalan en el espacio urbano, así que tenemos en cuenta en el diseño del elemento urbano que conviene en todos niveles de usuario. Es decir, los elementos urbanos son objetos que se utilizan y se integran al paisaje urbano y deben ser comprensibles y accesibles para todos los usuarios. Uso, integración y comprensión son pues conceptos básicos para la valoración de todo el conjunto de objetos que encontramos en los espacios públicos de la ciudad. Por lo tanto, el diseño y orientación de estos elementos urbanos llegan a definir una idea de beneficio común del usuario en el espacio urbano.

El diseño del elemento urbano también deberá realizarse sobre la base de estudios antropométricos, ergonómicos y de los usuarios, tomando en cuenta también las necesidades específicas que tienen las personas con discapacidad, etc. Aunque es imposible que un producto de diseño del elemento urbano convenga en todos los niveles de usuario, hay tantos diseñadores e investigadores que todavía siguen investigando y buscando la manera posible y adecuada con la intención de que convengan en más niveles de usuario. Es decir, es muy

importante que se encuentre un equilibrio en el nivel del usuario y el diseño del elemento urbano en el espacio urbano.

Vamos a explorar la experiencia sensorial del usuario y el discurso que transmite el diseñador mediante la creación del elemento urbano. Abordamos el diseño del elemento urbano desde la perspectiva humana. No podemos olvidar que, la vida del ser humano, su existencia, es impensable sin un entorno habitable en el que situarse. Por eso por lo que al análisis ergonómico se refiere, no al hombre aislado ni al entorno aislado, sino al binomio integrado por ambos ya que como dice a este respecto D.J. Osborne, "El papel del ergónomo es aplicar sus conocimientos y su experiencia en lo concerniente a la interacción del hombre con el ambiente, para asegurarse que este es adecuado para él".¹¹

En la actualidad, el elemento urbano es una necesidad absoluta, y no una necesidad bajo la sola idea ornamental. Por ello, cada uno de los factores mencionados también debe cumplirse y a la vez fomentar una cultura cívica, una serie de hábitos en la población. El diseño del elemento urbano debe ser agradable en su uso, y es este uno de los que menos se tiene en cuenta, siendo de los más importantes, por ser relativo a la "ergonomía". El estudio del elemento urbano desde el punto de

¹¹ Osborne, David J, *Ergonomía en acción*, Ed. Trillas, México, D. F. 1987, p.155.

vista del diseño como actividad proyectada, a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios del espacio público, se puede resumir, en una serie de factores básicos indispensables para que dichos elementos cumplan su función y tenga equilibrio entre los usuarios y los elementos urbanos.

Cada detalle del diseño del elemento urbano tiene la interacción e influye en el sentimiento del uso del usuario. Es decir, el modo de diseño ha definido el nivel del usuario, además, a través de la forma de la ubicación del elemento urbano ha partido el derecho de usar en el espacio público de la ciudad. "Para Quién se diseña" es un factor importante. Es evidente que cada país o ciudad posee una cultura y una tradición propia, es también evidente, que los materiales y procesos culturales dependen de cada región. Los elementos urbanos no tienen la capacidad de elegir los usuarios, así que los elementos urbanos ofrecen sus funciones propias a todos los niveles. En cambio, los usuarios aprovechan los elementos urbanos en el espacio público de la ciudad por sus necesidades, sus costumbres o sus aficiones del uso.

El problema del deterioro y de la destrucción del elemento urbano en el espacio público depende sobre todo de dos factores: por una parte de una solución inadecuada en el diseño y, por otra, de una falta de cultura en la conservación y en la defensa de los

usuarios. El planeamiento del elemento urbano es un trabajo de equipo que involucra principalmente a los diseñadores urbanos del espacio público, acompañados por los especialistas en diseño. Es de señalar, que cada caso debe ser estudiado en forma particular, teniendo en cuenta las necesidades del planeamiento para así mejorar la calidad de vida de los usuarios de los espacios públicos.

1.2.2. Defecto y lacra del elemento urbano.

Por elemento urbano se entiende todo el conjunto de elementos relativos al equipamiento de los espacios públicos de la ciudad, y por lo tanto es un tema que presenta una fuerte dimensión visual que se identifica con la imagen del paisaje urbano. En toda la historia de las ciudades, la presencia del elemento urbano fue tratado no como elementos aislados, que se ubican en donde hay necesidad, sino como, un sistema integral que no puede separarse del tratamiento que se le otorga a los espacios públicos. Sin embargo, en la actualidad en las ciudades hay cada vez mayor confusión de los elementos urbanos, en muchos casos carentes de racionalidad, y acrecentado por la publicidad privada, lo cual nos hace perder la dimensión humana y la comprensión del espacio del habitante.

Los elementos urbanos en el espacio público con el objeto de ofrecer un entorno agradable, cómodo y accesible para los habitantes y los usuarios. Ellos también tienen funciones de embellecer el medio ambiente, aumentar la identidad y presentar el estilo propio de la ciudad. Aun así, encontramos muchos defectos ocultos y lacras visibles en sí mismo y del espacio urbano. Según el análisis del párrafo anterior, sabemos que los problemas del deterioro y de la destrucción del elemento urbano en el espacio público dependen sobre todo de dos factores: por una parte de una solución inadecuada en el diseño y, por otra, de una falta de cultura en la conservación y en la defensa de los usuarios.

En la primera parte, hablamos de los defectos desde el punto de vista del diseño del elemento urbano en el espacio público. Esta parte deberá analizar dos campos: el elemento urbano en sí mismo y la planificación de la ubicación. La relación entre el entorno y el elemento urbano siempre influye en la calidad de la ciudad, y el diseño del elemento urbano refleja el resultado de uso del usuario. En el diseño del elemento urbano no deben permitirse solamente las modas en el diseño, al tratar de adecuar modelos creados por la tecnología, o ajenos a nuestra cultura, que no tengan nada que ver con el contexto urbano. Y "Para Quién se diseña" es otro factor importante. Es evidente que cada ciudad posee una cultura y una tradición propia, también es

necesario que tome en cuenta los materiales, procesos culturales y los usuarios diversos dependen de cada zona.

La planificación de la ubicación del elemento urbano deberá considerar globalmente a las necesidades del habitante, por ejemplo, el lugar y la cantidad de la ubicación o el modelo y el material del equipamiento, etc. El planeamiento del elemento urbano es un trabajo de equipo que involucra principalmente a los diseñadores urbanos del espacio público, acompañados por los especialistas en diseño. Ejemplifico unas situaciones que surgían de los defectos del diseño y la planificación de la ubicación del elemento urbano en el espacio público.

La foto siguiente nos enseña claramente un defecto grave de la planificación y la ubicación del elemento urbano. Dentro de 25 metros ubicaron ocho tipos de elementos urbanos y no consideraban la necesidad real de los peatones y los usuarios. Los elementos urbanos fueron formados como una valla en la calle. Realmente en esta zona no hace falta ubicar tanto contenedor de recogida selectiva y papelera, sino que necesite un parking de bicicletas, unos bancos, o unos árboles y unas jardineras para calmar el paso rápido y embellecer el aspecto ciudadano.



Fig. 5, Calle de Xátiva, Valencia

Además, cada zona y cada espacio urbano tiene la diferencia de la exigencia y la característica, de manera que no es conveniente que aplique la misma forma de la ubicación a todos los espacios públicos de la ciudad. La Calle de Xátiva es una calle principal y especial de la ciudad de Valencia, enfrente de la estación de tren y la plaza de toros, situada en un lugar importante que comunica el Ayuntamiento de Valencia y el centro de la ciudad. En tal zona especial deberá considerarse más la planificación de renovación urbana o la instalación del elemento urbano para que despliegue la energía máxima y haga buena impresión a los turistas.

Otro ejemplo, nos encontramos con mucha frecuencia el problema del deterioro y de la destrucción de las farolas como los que ejemplificamos en las tres fotos de abajo. Normalmente el diseño del equipamiento de la iluminación en el espacio público suele partir, en tres partes físicas: la infraestructura, la parte de la columna y la parte de la iluminación. La manera y la orientación del diseño de las tres partes deberán evitar el deterioro humano y la destrucción natural. Los diseñadores deberán buscar y considerar más posibilidades para reducir la presencia del daño en el elemento urbano. La infraestructura de la farola es una parte muy importante para aprovechar y cambiar la manera actual de la aplicación. Si aprovechamos este soporte bien, producirá más energías y evitará más derroches de recursos sociales.



Figs. 6, 7 y 8, Deterioros humanos y naturales

Por ejemplo, podemos conjuntar la función diversa en un elemento urbano. Cuando el diseñador diseña una farola, por qué no conjunta otra función del elemento urbano, una papelería, unas jardineras o un banco, de manera que evitará muchos deterioros innecesarios desde el usuario, la naturaleza o el perro, etc. Además, el elemento urbano compuesto reduce el número del elemento urbano en la misma zona o calle. Con menos número de elementos urbanos en el espacio público se creará una ciudad más limpia y más pura.

En la segunda parte, hablamos de los problemas que surgían de los defectos en el espacio público desde el punto de vista de la conservación y el mantenimiento del elemento urbano. Los dos factores influyen directamente en la duración de uso del elemento urbano y su aspecto en el espacio urbano. Tenemos que entender un concepto, que el trabajo de conservación y mantenimiento del elemento urbano es mucho mejor que renueve nuevo el elemento urbano en el espacio público. En efecto, renovar el elemento urbano de una zona es un trabajo que derrocha en cantidad los recursos humanos y naturales. Por lo tanto, es indispensable promover y propagar el concepto de la conservación y mantenimiento del elemento urbano en el espacio público a los ciudadanos y los usuarios.



Figs. 9 y 10, Diferencia del mantenimiento y conservación.

Según las dos fotos de arriba, sabemos fácilmente de la importancia de la conservación y el mantenimiento de las cabinas telefónicas. Los carteles y las publicidades son factores que dañan y deterioran la calidad y la imagen de la ciudad, la municipalidad deberá establecer leyes relativas para administrarlos, y ordenarlos en el espacio urbano.

Actualmente, son un grave problema que los deterioros y las destrucciones del elemento urbano en el espacio público. Lo que hemos ejemplificado anteriormente sólo ocupa una parte pequeña del problema de uso inadecuado del elemento urbano, realmente existen mucho más de lo que pensábamos en cualquier rincón de la ciudad. No es suficiente que se resuelvan

los problemas de daño del elemento urbano por la municipalidad, sino que se integren los esfuerzos del ciudadano y del usuario para así mejorar la calidad de vida de los espacios públicos.

1.2.3. La influencia del arte público y la imagen ciudadana.

Un programa perfecto de arte público debe ser capaz de transformar el espacio urbano, que transmita las características culturales y el arte en el espacio de la ciudad o la región, y demuestre los paisajes urbanos de diferentes culturas que se enfrenten en los espacios públicos. La belleza del espacio urbano se proyecta a través de una armonía general que combina todos los espacios públicos, incluyendo el entorno natural, los parques verdes, los edificios y los elementos de calle que son interrelacionados. Entonces, el arte público debe desempeñar un toque final. El “arte público” contemporáneo tiene la característica enfatizada para crear una ubicación específica en la cual sea adaptada (sitio específico). La definición de “hecho a medida” se puede dividir en tres puntos:

1. Crear las obras según las propiedades del espacio o área para lograr el diálogo y la interacción entre las obras y los espacios.
2. Mostrar las características de la comunidad, llegando al núcleo de las emociones comunes de los residentes.

3. Enfatizar la participación y el reconocimiento de las personas de la comunidad.

Dado que el valor del arte público no sólo presenta las ideas creativas inherentes de la obra, sino que también enseña cómo los artistas entienden la historia de la región de, la geografía, las costumbres, la ideología y el contexto cultural, así como las relaciones interactivas entre las obras y el espacio, el ambiente y la gente. Estos son las importantes razones que el arte público debe tener en cuenta si desea tener éxito en el campo creativo.

La imagen urbana es producida por la gente que genera las experiencias e imágenes comunes después de un largo período de aprendizaje y cognición. En los estímulos visuales, el patrón y el color son los dos mensajes básicos. El color es más fácil de recordar que el patrón. El color afecta a las reacciones fisiológicas y psicológicas de las personas, y también desarrolla funciones de transmitir el mensaje y de presentar la imagen. La psicología del color hace énfasis en la emoción y la asociación, pero si puede integrar la teoría de la imagen y expresar la imagen de la ciudad, encontrará otra manera de expresar la imagen de la ciudad, por lo que la ciudad se presentará con otras características.

El espacio público de la ciudad como el corazón y los pulmones del cuerpo, juega un papel central. A través de los actos de los encuentros, las colisiones, la respiración y la reproducción, se conecta la energía cinética y la vitalidad de la ciudad, logrando la fuerza del desarrollo sostenible. Hoy en día, todas las ciudades importantes en el mundo consideran el desarrollo del espacio público como el tema clave de las estrategias del desarrollo urbano. El pensamiento del desarrollo económico e industrial como fuerza principal ha sido dejado atrás, así que participamos activamente en el arte y los elementos de las humanidades y la cultura, cultivándolos y reciclándolos en el espacio público.

El desarrollo del espacio público se transforma mientras se llena de elementos artísticos. Por medio del casamentero del espacio y el arte, aparece el espacio público energético y artístico. La intervención del arte no sólo participa en el espacio público, sino que también participa en la mente del público. Cuando se profundizan las humanidades y las imágenes estéticas del espacio urbano, la identidad de la ciudad se mejora. Debido al arte, los espacios tales como ciudades, calles, edificios y parques dan forma a la imagen de la ciudad y el desarrollo de la localización. En lo que atañe al concepto de escultura pública, Siah Armajani piensa que el término “público” declara ya “la totalidad de la vida”: trabajo, ocio, formación, jardines, calles,

construcciones, todo aquello en lo que la gente vive y se mueve, y defiende que el arte público consiste en establecer una “relación entre arquitectura, paisajismo y escultura”.¹²

Los artistas del arte público hacen obras personales e individuales. Les importan las ideas creativas de ellos mismos, y no consideran los asuntos públicos importantes tales como la historia de la región, la cultura de la comunidad, el medio ambiente, la ecología y el espacio construido. Por eso, el mecanismo de cooperación que los artistas y la sección se confían mutuamente afectan directamente la fuerza y la resonancia posterior al ejercer la cuestión del arte público. Hoy el arte público representa la expresión del movimiento contemporáneo, tales como el land-art, earth-art, conceptual-art etc. que son expresiones artísticas novedosas en el ámbito internacional. El arte público contemporáneo debe considerar la historia local, la cultura regional, las características humanas, la identidad y el sentido del lugar. Por lo tanto, el arte público es diferente de lo que se pensaba. Ahora además de poseer una función decorativa, el arte público mejora la identidad del símbolo cultural. El arte público implica el concepto de uso del espacio público urbano. Entre la relación del espacio y el arte público existe la característica de aumentar el valor del espacio. Sin embargo, enfrenta muchos problemas cuando realiza propuestas

¹² Armajani, Siah, *Espacios de lectura*, Consorci del Museu d'Art Contemporani de Barcelona, Barcelona, 1995.

artísticas en el espacio público, por ejemplo, "la actitud profesional de los artistas", "el concepto y el proceso de ejecución" y "lo público participando con la gente". Estos tres aspectos deciden un arte público en mayúsculas.

Desde el punto de vista de la forma del arte público, el espacio público debe ser obvio y especial y tener el sentido de belleza y valor. Por lo cual, los usuarios pueden percibir las ideas en el entorno al aire libre. El público en general no espera ver las obras en el espacio abierto. Para atraer la atención del público, debe de transmitirse las ideas de las obras efectivamente y guiar a la audiencia para la interacción con las obras. El arte público y su entorno al aire libre, tal como los edificios altos, el mobiliario urbano y las vallas publicitarias, deben tener las ventajas más convincentes de "transmitir conceptos" o "poseer estética visual" al igual que las obras en los museos o galerías. Las esculturas o las obras artísticas que salen al aire libre dejando atrás los espacios cerrados del museo, son otra demostración artística del arte contemporáneo. Su desarrollo a los espacios abiertos provoca a menudo obras controvertidas e instigadoras. Por otro lado, existen efectos visuales del "arte público", que en ocasiones conlleva una ausencia de belleza y atención humanística que persigue el "arte público".

Según el concepto de Armajani, lo que en esa relación se busca es llegar al público común, no especializado, e intentar dar una solución sencilla, esencial, poética, a sus necesidades diarias: hacer satisfactorios el lugar por donde se transita, el asiento en que se descansa, la plaza de reunión, los sitios de trabajo, ocio y descanso... “El arte público debería abarcar edificios, tiendas, adornos y a todo el mundo; debería hacer sitio para la poesía y para todas las otras artes”.¹³ La creación artística puede llamar a la gente a experimentar gustos distintos por la vida. Se podría decir que es el significado más importante en el arte. Las imágenes de la ciudad que utilizan los distintos elementos en el espacio público crean una identidad interior en los usuarios del espacio urbano. El arte público de la ciudad realiza una forma de aparición visible que exprese el pensamiento y el estado invisible, sobre todo, en aquellos casos que necesiten de una fuerza emocional cuando se conhesionan la emoción y el espíritu de los ciudadanos. Con el arte como medio, crea una cohesión urbana muy fuerte, surgiendo el poder blando de arte público. Si se puede observar la profundidad de la cultura regional desde el aspecto ciudadano, el arte público logra absolutamente la función de agregar el toque final cuando se describen las nuevas formas de modelo urbano.

¹³ *Ibíd.*, p.35.

1.2.4. Planificación y evaluación de la ubicación.

Cada ciudad tiene la historia, el estilo y su lenguaje propio, cada espacio urbano también tiene su característica propia, es decir, cualquier planificación urbana o planificación renovadora de la ciudad deberá tomar en cuenta y consultar los resultados y las propuestas de la evaluación previa para convenir las necesidades a cada lugar diferente. A través de la evaluación completa previa se evitará el derroche o el error innecesario y se reducirá el recurso social y natural. Evaluar cualquier hecho o fenómeno en el espacio público y supone que lo considera desde el punto de vista de la información y conocimiento de la ciudad, es decir, lo que se sabe o se puede conocer de lo que se necesitan de él. Considerado así, todo hecho o fenómeno está formado por complejas redes de información.

El estudio del objeto de evaluación requiere del análisis de un conjunto de factores que sean comunes con los otros que componen la planificación urbana. El objeto de evaluación como primer factor del diseño, tiene unas características singulares que requieren ser estudiadas específicamente. El componente de necesidad físico y especial, referido a la necesidad que poseen los individuos de poseer estabilidad en cuanto a su entorno natural y construido; manifestado por el grado de vulnerabilidad de la población y la valoración en cuanto a dotación de viviendas,

servicios básicos de infraestructura y equipamiento comunal, en relación con los requerimientos de la población. En concreto, los criterios de la evaluación para entender e identificar objetos relevantes de planificación urbana. En este apartado analizaremos la importancia de la evaluación previa de la ubicación del elemento urbano en el espacio público. En la etapa del análisis y la evaluación de la ubicación del elemento urbano se tienen que recoger todas las clases de la información básica de la ciudad, por ejemplo, la utilización del suelo, la población, el transporte, el ambiente ecológico y el terreno, etc. Por otra parte, también es necesario observar cuidadosamente el cambio característico del lugar, la estructura de la comunidad y el desarrollo comercial del distrito. Sabemos que el proceso del desarrollo de la ciudad siempre tarda mucho tiempo, si no hay una planificación correcta y completa para renovar o planear la ciudad, el efecto negativo sigue influyendo en la calidad del espacio público de la ciudad.

En la actualidad, la ubicación del elemento urbano de los espacios al aire libre no se correspondía con las necesidades de los residentes, ni con las posibilidades de mantenimiento de los funcionarios municipales ni de los residentes. El espacio público se inunda de diversos elementos urbanos, pero a veces cada tipo de elemento urbano se administra por un departamento diferente de la municipalidad. Esta situación ha producido la dificultad de la

planificación urbano y la administración de la ubicación del elemento urbano en el espacio público. Cualquier departamento de la municipalidad tiene derecho a ubicar el elemento urbano donde lo quiera y necesite.

Un ejemplo es la infraestructura del suelo puede explicar este fenómeno. La superficie del suelo de la ciudad fue cubierta por las carreteras de asfalto, los adoquines, las baldosas, las arenas, las alcantarillas y los registros, etc. Si observa cuidadosamente el suelo de la calle, descubrirá unos fenómenos interesantes. Por ejemplo, los diversos colores de las baldosas, las diversas formas de las alcantarillas y los registros de gas o de agua, y los diversos materiales del suelo. Es decir, actualmente todos los elementos urbanos del suelo están desordenados y desorganizados en la ciudad y no hay ninguna acción que administra y planea la municipalidad. Los fenómenos de las dos fotos siguientes nos los encontramos con mucha frecuencia por la calle. La alta densidad de la ubicación de los registros y las alcantarillas si deterioran la calidad de andar y la imagen de la calle, aunque los elementos son pequeños en el espacio público. La municipalidad debería establecer la ley relativa o un conjunto de medidas para administrar y planificar íntegramente la ubicación del elemento urbano en el espacio público de la ciudad.



Figs. 11 y 12, Calle de Ruzafa, Valencia

El diverso elemento urbano inunda el espacio público de la ciudad, cada tipo del elemento urbano tiene la capacidad de mejorar y embellecer la imagen de la ciudad y la calidad del entorno, en cambio, también tiene la capacidad de deteriorarlo y destruirlo. Hoy en día, en nuestro medio ambiente aún existen muchos fenómenos similares que influyen en la calidad de vida y de uso. Mejorar la calidad de vida y de uso en el espacio público a condición de que se tome en cuenta la importancia de la evaluación previa de la planificación urbana. Los problemas similares de la planificación y evaluación del elemento urbano en el espacio público los analizaremos e investigaremos con todo detalle en el segundo apartado del sexto capítulo.

1.2.5. Administración y mantenimiento del elemento urbano y arte público.

Tenemos que aprender a ver las formas ocultas en la extensa desorganización de nuestra ciudad. No estamos acostumbrados a organizar y representar visualmente un medio ambiente artificial en una escala tan grande; pese a lo cual nuestras actividades nos empujan a ello.¹⁴

Cada fragmento del desarrollo de la ciudad hace un papel importante que expresa y continúa la historia del desarrollo de la ciudad. Cada elemento urbano del proceso de desarrollo del espacio público también hace un papel muy importante que mejora y embellece la calidad del entorno. Hay que considerar cuidadosamente cada etapa del desarrollo de la ciudad, porque cada etapa o cada fragmento puede ser una clave del resultado del proceso del desarrollo en el espacio público de la ciudad.

La administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público es una clave para que continúe y dure la función del elemento urbano y que mantenga la imagen y la calidad de vida de la ciudad. La duración del uso del elemento urbano se refiere al resultado de la estrategia de la

¹⁴ Op. cit, Lynch, Kevin, p.131.

administración y el mantenimiento. Un conjunto de medidas completas para administrar y mantener el elemento urbano en el espacio público favorece absolutamente para construir un buen medio ambiente. Es muy complicado, peliagudo y lioso que realice enteramente el trabajo de la administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público, aun así, no tiene otra elección mejor que dicha manera.

En la parte del arte público, como la escultura al aire libre debe enfrentar a las condiciones severas, sobre todo, en Taiwán hace calor y llueve mucho, es un gran reto para conservar la escultura al aire libre. La mayoría del medio ambiente de las esculturas al aire libre tiene el medio destructivo. En estas fuentes de contaminación destructivas, incluyendo la lluvia ácida causada por los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno o partículas en suspensión, y disolvente orgánico particulado. La contaminación suele acelerar la naturaleza humana en sí destruidos y reciclados. Los desastres naturales llevan con los cambios de la alta temperatura y humedad, la alta radiación ultravioleta, la invasión bacteriana y la erosión del viento, por lo que las obras se dañan.

Cada obra artística tiene la vida, la dada por los creadores, desde la concepción hasta su finalización. Tal vez una obra de arte resiste la prueba de la historia, pero no puede sufrir el daño

humano o externo al medio ambiente. Por lo tanto, después de un período de tiempo, algunas obras sufren la variedad de daños y perjuicios debido a la forma creativa, el material del uso y el medio ambiente. Para las esculturas al aire libre, no hay ninguna pieza de escultura al aire libre es una presencia permanente. Su existencia depende del entorno de la instalación, los materiales y la estructura utilizados por los creadores y la implementación de la conservación.

En realidad, actualmente ya sabemos la importancia del trabajo de la administración y el mantenimiento del elemento urbano y el arte público en el espacio público. Cada ciudad está dedicada a estudiar diversos métodos para que mejore la calidad del entorno de la ciudad. Aunque ya sabemos y entendemos la importancia del trabajo de la administración y el mantenimiento del elemento urbano, quedan muchos problemas por perfeccionar y corregir. El elemento urbano tiene la capacidad de servir a los usuarios y aumentar la calidad de vida en el espacio público, pero si no se coopera con la administración completamente y con mantenimiento cabal, reducirá el objeto original de la planificación.

No es difícil que encuentre los defectos y los deterioros humanos del elemento urbano en nuestro medio ambiente, desde los dibujos del buzón hasta las publicidades pequeñas en el tubo

de agua o otros daños del elemento urbano. Cada tipo de deterioro nos refleja el resultado del trabajo de la administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público. Cada resultado nos llama la atención de la importancia de la estrategia correcta de la administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público de la ciudad.

Hay muchos recursos y métodos que pueden administrar y perfeccionar las situaciones actuales del elemento urbano en el espacio público. Remitir o consultar la experiencia extranjera para que tenga el recurso diferente y el método de tratamiento, por ejemplo, cambia la ley vigente relativa a la administración del elemento urbano, altera el sistema de multas, administra y mantiene por los usuarios y los habitantes o establece el departamento exclusivo para administrarlo unificado, etc. Los problemas similares de la administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público los analizaremos e investigaremos con todo detalle en el cuarto apartado del tercer capítulo. Y también presentamos los problemas actuales de la conservación y la restauración en el quinto apartado del cuarto capítulo.



Figs. 13, 14, 15, 16, 17 y 18, Defectos y deterioros humanos.



CAPÍTULO 2
EL ELEMENTO URBANO Y
EL ASPECTO
CIUDADANO.

CAPÍTULO 2.

EL ELEMENTO URBANO Y EL ASPECTO CIUDADANO.

2.1. Problemas del elemento urbano en el espacio público.

Las calles son como el tejido básico en el espacio urbano, un paso para los peatones y las mercancías de la ciudad, también es un sitio donde se producen el estilo ciudadano y las actividades. Las ciudades famosas en el mundo casi tienen una calle maravillosa e impresionante. Por ejemplo, la avenida de Champs-Élysées, París (Avenue des Champs-Élysées, Paris), la avenida quinta, Nueva York (Fifth Avenue, New York) y la calle Regent, Londres (Regent Street, London), etc. Estas calles son zonas importantes para los habitantes, también son símbolos notables de esas ciudades.

Observamos la calle casi sólo tiene función de tráfico en nuestra ciudad. El aspecto de que los coches fluyen sin cesar por la calle sustituye el de la muchedumbre comunica, descansa y juega de la calle. La imagen y el reconocimiento de la ciudad están desapareciendo día a día. Pero sabemos que una ciudad no está construida para una sola persona sino para un gran número de personas de extracción, temperamento, ocupación y posición social sumamente diferente. Nuestros análisis indican una variación de fondo en la forma en que las diferentes

personas organizan su ciudad, en cuanto a los elementos de que dependen más o en cuanto a las cualidades formales que les resultan más atractivos.

La calle es una zona importante del espacio abierto y el sitio de actividad de la ciudad. Es posible que la ciudad tenga la imagen rica y variada si las calles surgen muchas actividades diversas. Según Jane Jacobs dice: “¿Qué aparece en la mente cuando la gente piensa la ciudad? Es la calle. Si la calle es muy interesante de la ciudad, la ciudad también es interesante. Si la calle es aburrida, la ciudad también es aburrida.¹⁵ ” Por lo tanto, la calle no sólo tiene la función de tráfico o transporte, debería tener más actividades y funciones sociales para producir una vida divertida. Los vigores desaparecerán poco a poco en la calle, si las calles no sirven las actividades divertidas o no poseen algún atractivo.

¿En qué forma de la calle nos queda más tiempo? ¿Cómo podemos encontrar un sitio rápidamente en el mapa de la ciudad? Y ¿Qué cosas pueden proporcionar unos espacios públicos útiles, acogedores, diversos y bellos? Se puede decir que el bienestar de los ciudadanos en los espacios públicos urbanos depende, fundamentalmente, de la adecuación de éstos a las necesidades

¹⁵ Jane, Jacobs, *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Ediciones Península, Madrid, 1973, p.67.

de los usuarios y a condiciones extremas mediante el uso de determinadas formas urbanas y arquitectónicas y de vegetación, etc. Es decir, el diseño urbano que construya y planee un espacio público útil y circulante. El elemento urbano que sea un factor importante de embellecer y de producir un espacio público acogedor, cómodo y diversos en la ciudad. ¿Qué ocurre con los elementos urbanos en nuestra ciudad? ¿Qué nos ofrecen los elementos urbanos en la calle? Y ¿Cómo producen unos espacios públicos útiles, acogedores, accesibles, diversos y bellos los elementos urbanos?

Los elementos urbanos en la ciudad como los muebles en la casa. Por ellos que podemos entender fácilmente de la situación de los elementos urbanos en la ciudad. Por ejemplo, si ellos no tengan el planeamiento o mantenimiento conveniente qué ocurría en la casa. Tengamos muchos muebles feos, sucios y inútiles, no podamos descansar o disfrutar en la casa. También es posible que no nos guste quedarnos allí. ¿Por qué muchas personas con frecuencia componen y renuevan su casa? Para que satisfaga sus necesidades y dignifique la calidad residencial. Es decir, si queremos vivir en una casa bella y cómoda, es necesario que tengamos un planeamiento completo y componamos los muebles adecuados. Cuando los preparemos, empezaremos a componer los artículos bellos y de artes dentro de la casa. Y bien, ahora trasladamos el concepto de componer la casa a nuestra

ciudad. Percibimos fácilmente que los dos conceptos de componer son casi iguales. Necesitamos sillas o bancos para descansar y sentarnos, farolas para iluminar la calle, basureros para tirar las basuras y vegetaciones para embellecer y proteger el espacio, etc.

Ahora ya existen muchos elementos urbanos en nuestra ciudad. Los usamos y disfrutamos en el espacio público urbano, también los destruimos y descomponemos. Los equipamientos del elemento urbano sirven a los peatones en el espacio público. Pero por qué tienen tantos diferentes resultados de los usuarios. Por los diseños del elemento urbano, por la costumbre de uso de los usuarios o por la ubicación del elemento urbano, etc. Es decir, hay un montón de factores que influye en los resultados de la ubicación del elemento urbano. ¿Qué manera de diseño puede reducir los daños humanos? ¿Qué método de ubicación produce más actividades en el espacio público? ¿Qué sistema de mantenimiento puede prolongar la vida de los elementos urbanos? Muchas malas costumbres del usuario malgastan muchos recursos y costos sociales ya. A lo mejor ahora deberíamos tener en cuenta la importancia de los elementos urbanos en el espacio público.

Es muy cierto que necesitamos un medio que no sólo esté bien organizado sino que asimismo sea poético y simbólico. Si es

conveniente que un medio ambiente evoque imágenes ricas y vívidas, también es conveniente que estas imágenes sean comunicables y adaptables a nuevas necesidades prácticas y que puedan desarrollarse nuevas agrupaciones, nuevos significados y una nueva poesía. El objetivo podría ser un medio ambiente reducible a imagen que al mismo tiempo fuera de extremo abierto.

2.2. Dimensión social del elemento urbano.

Las calles producen las características espaciales por los factores de la situación geográfica, actividad comercial y continuación histórica. Por lo tanto, según las diferentes formas de la calle que surge las actividades y los actores son diferentes en el espacio público urbano. En realidad, las calles de la ciudad son como los dedos humanos. Los ellos tienen la diferencia de la función y el significado transmisor por sus lugares y longitudes aun las figuras son parecidos cada dedo. Las situaciones de las calles también son así, es posible que las calles en una misma zona tengan características diferentes por los factores del lugar, la dirección, las actividades comerciales o la longitud y el ancho de la calle. Es necesario que resultemos por los recursos del diseño urbano si queremos tener las calles atractivas,

impresionantes y maravillosas. Antes diseñamos o planeamos los espacios de la calle siempre con unos elementos urbanos, por ejemplo, renovamos los antiguos equipamientos, ubicamos unos bancos o plantamos las vegetaciones del espacio público, etc. Normalmente no consideramos tan de cerca las características e historias por sí misma en la zona. Por lo mismo, es muy difícil que asuma los caracteres espaciales y estilos exclusivos de la calle.

La observación atenta de las ciudades existentes puede proporcionar las claves para diseñar las ciudades del signo XXI. En efecto, en términos de diseño urbano, una ciudad para vivir, trabajar y relacionarse es una ciudad compuesta por espacios públicos útiles, acogedores, diversos y bellos que proporcionan bienestar a los ciudadanos. Es conveniente recordar que los atributos ambientales que califican dichos espacios son el resultado de un largo proceso de prueba y error que ha culminado en un conjunto de conocimiento y prácticas que permiten conseguir el mejor acondicionamiento ambiental con los mínimos recursos. La dinámica de crecimiento de la ciudad evoluciona hacia una mayor complejidad. El nivel de exigencia de confort urbano tiende hacia una mayor demanda. Es importante entender la complejidad de usos de la ciudad más allá de un enfoque limitado a aspectos estéticos y funcionales.

La plasmación de nuevos espacios urbanos, de nuevas condiciones de accesibilidad crea nuevas posibilidades en el uso la ciudad. El ciudadano hace suya la ciudad y modifica sus hábitos (cotidianos, de tiempo libre). En Barcelona, se vive la ciudad los fines de semana, se usa la ciudad para actividades asociadas al tiempo libre y como soporte de nuevas actividades. Cualquier diseño debe adecuarse a su época. El espacio urbano es el resultado de un acto de creación y es el reflejo del momento cultural de la sociedad y en definitiva, esto es lo que lo hace reconocible en la historia urbanística de la ciudad.

La mejor manera de ser respetuosos con el entorno histórico no se consigue mediante el mimetismo histórico, sino siendo coherentes con el momento en que vivimos. Es así como se consigue la perdurabilidad de un diseño en el tiempo. El espacio urbano se debe pensar de forma completa. El conjunto y cada uno de los elementos urbanos que componen el espacio urbano se debe pensar desde una misma lógica, independientemente de su escala, desde el elemento urbano más pequeño como una reja de imbornal hasta la remodelación de una plaza o la integración de una nueva red de transporte subterráneo. Dentro del concepto de ciudad pensada de forma integral, consideramos que el espacio urbano no se reduce a la superficie. Los espacios subterráneos se deben concebir en continuidad con el espacio urbano de superficie y en este sentido, es importante encontrar el

equilibrio entre la escala urbana y la escala humana. De la misma forma que los elementos urbanos en el espacio público se pueden entender como una zona más de la ciudad, sus accesos, jardineras y zonas de descanso se pueden concebir como un salón o patio de la casa.

Los elementos urbanos no sólo son los componentes individuales de la ciudad, los elementos singulares, los que tienen más importancia en la configuración, el reconocimiento y la legibilidad de la ciudad como algo unitario. Es el carácter repetitivo de los elementos urbanos lo que les da capacidad de cualificar el espacio urbano y de servir de pauta estructural de la ciudad. Por esto el diseño de elementos urbanos debe plantearse sobre la base de criterios más amplios que los estricta y directamente asociados a su lógica interna, se deben pensar según criterios globales de la ciudad. En el caso de elementos de urbanización como los vados de peatones, esta afirmación es aún más evidente, dada su condición de elementos estándar que se repiten en toda la extensión de la ciudad.

El diseño urbano debe huir de las modas y componentes superfluos y efímeros. La integración en el lugar se consigue a través de la simplicidad, coherencia y esencialidad formal. En el diseño de los elementos urbanos del espacio público a las infraestructuras subterráneas - fuentes, aparcamientos, farolas,

red de metro -, estos han de ser reconocibles como elementos de uso público. Es esencial que su diseño sea único para toda la ciudad y que éste esté pensado a partir de esta premisa. A partir de estos criterios se han diseñado en muchas ciudades en el mundo, con la idea de dar prioridad a la capacidad de estos elementos para adaptarse e integrarse en cualquier entorno urbano.

La utilización de elementos estandarizados no se contradice con la necesidad de reconocer la diversidad del espacio urbano, la importancia de la creatividad, también del valor de la idea en el proceso de diseño, de la capacidad del espacio y de los elementos urbanos que lo integran de crear emociones y sensaciones. Uno de los criterios de proyecto del espacio urbano es que este debe tener carácter abierto, debe incluir la condición de flexibilidad. El espacio urbano no se puede considerar como algo cerrado y acabado, sino que debería ser capaz de soportar el paso del tiempo mediante la incorporación de nuevos elementos y usos, sin que esta evolución signifique la pérdida de la coherencia en la cual fue inicialmente pensado.

En los últimos tiempos se ha incrementado el valor del espacio urbano en sí mismo, con significado propio, no como un resto o vacío entre edificaciones. También todos los países empiezan a dar importancia al desarrollo sostenible de la ciudad,

en el diseño del espacio público también enfatizan la accesibilidad, la amenidad y la atracción. Es importante que identifique y entienda el tipo y la característica de la calle si queremos conseguir el desarrollo sostenible de la ciudad. Por todos, se describen las diferencias de carácter de la calle y confirman la orientación y la forma de desarrollo urbano para que llegue a ser la base del diseño urbano. Nuestra ciudad se sigue desarrollando según dicha base de diseño urbano y de orientación correcta.

2.3. Diálogo entre la urbanización y los elementos urbanos.

El rápido cambio de las estructuras económicas y sociales en los países en desarrollo han determinado profundas transformaciones en la distribución territorial de la ciudad. Perderse por completo constituye quizás una experiencia más bien rara para la mayoría de los habitantes de la ciudad de hoy. Nos apoyamos en la presencia de los demás y en medios específicos de orientación, como mapas, calles numeradas, señales de ruta y letreros en los autobuses. En esta situación, los elementos urbanos desplegarán sus funciones de servicio o indicación en el espacio público de la ciudad.

En general, una ciudad completa y accesible se tarda mucho tiempo en planear y construir. El proceso de la urbanización necesita considerar la interacción entre el medio ambiente y la población. Un medio ambiente ordenado puede hacer todavía más; puede actuar como amplio marco de referencias, como organizador de la actividad, las creencias o el conocimiento, etc. Un escenario físico vívido e integrado, capaz de generar una imagen nítida, desempeña asimismo una función social. A decir verdad, un medio ambiente característico y legible no brinda únicamente seguridad sino también realza la profundidad y la intensidad potenciales humanas. Si bien la vida dista mucho de ser imposible en el caos visual de la ciudad de hoy, la misma acción cotidiana podría asumir un nuevo significado si se la ejecutara en un marco más vívido. Potencialmente, la ciudad es en sí misma el símbolo poderoso de una sociedad compleja. Si se la plantea bien visualmente, puede tener asimismo un intenso significado expresivo.

Tradicionalmente se han exigido dos características a los elementos urbanos en el desarrollo de urbanización de la ciudad: formadas las funciones sociales completas y servicio y que los usuarios requieran un necesario mínimo en el espacio público. Son criterios centrados en la fase de uso de estos elementos. Para incorporar la variable ambiental en el diseño de elemento urbano es necesario considerar todas las otras fases de su ciclo

de vida: obtención de materias primas, procesamiento de materias primas, manufactura, distribución, uso y la fase de fin de su ciclo, cuando sea un residuo a tratar. Las fases más importantes desde el punto de vista ambiental de los elementos urbanos, dependen del tipo de elemento que se analiza. Por lo tanto, es importante planear y renovar una zona siempre con la perspectiva global de análisis ambiental.

La fase de obtención de materiales y fabricación del elemento urbano suele ser muy importante por la utilización intensiva de materiales muy resistentes. La primera acción es la reducción en el consumo de materiales para disminuir el impacto ambiental debido a esta etapa. La siguiente acción de carácter más global consiste en analizar si continuar con los materiales normalmente utilizados puede repercutir muy negativamente sobre el impacto ambiental del elemento urbano. En este sentido, favorecer el uso de materiales reciclados y/o renovables es una estrategia de ecodiseño muy interesante. Por lo que respecta a su etapa de distribución, su impacto relativo depende mucho en cada caso. La fase de instalación de los elementos urbanos es muy importante en aquellos elementos de mayores dimensiones, por la generación de escombros y el elevado consumo de hormigón, etc. Para los elementos urbanos que requieren un cierto mantenimiento, o que consumen energía y materiales durante su uso estas dos fases suelen representar un impacto

ambiental muy importante en el conjunto de todo el ciclo de vida del elemento urbano.

Hay que tener en cuenta, además, que el mantenimiento requiere generalmente un elevado consumo de energía. Por lo que respecta al consumo de energía durante el propio uso del elemento, las estrategias de mejora ambiental pasan por el aumento de eficiencia energética, el uso de bombillas de bajo consumo y larga duración, o la incorporación de energías limpias, como la solar. Finalmente, la fase de reposición y eliminación de estos elementos urbanos presenta impactos muy distintos según la tipología considerada. En elementos como bancos o papeleras, esta etapa suele ser poco problemática, ya que la mayoría de sus elementos suelen ser mono- materiales, lo que facilita su reciclado y por tanto el ahorro en el consumo de nuevas materias primas. Los elementos como semáforos y farolas, presentan una reutilización más complicada, puesto que cuando se sustituyen suele ser a causa de una rotura.

El reciclado también suele ser difícil, dado que su mantenimiento se basa principalmente en el pintado, y la capa de pintura suele ser de difícil reciclado. Otros elementos como marquesinas y paneles publicitarios luminosos suelen ser más complejos en cuanto a su composición, por lo que el reciclado suele ser más problemático. Sin embargo, por ser elementos

urbanos que han gozado de un buen mantenimiento durante toda su vida en la calle, y ser relativamente valiosos, se pueden reutilizar total o parcialmente con facilidad al final del contrato de mantenimiento con la empresa. La estrategia de reutilización es incluso mejor que la de reciclado, por lo que sí el elemento urbano ha sido diseñado con este fin, la fase de fin de vida no representa grandes problemas.

En general hay que considerar que el elemento urbano de instalar con la mayor durabilidad en el proceso de urbanización. Para que consigan reducir el consumo de elementos urbanos y tengan un impacto relativamente muy importante. Por lo tanto, un buen mantenimiento que facilite la reutilización de los elementos urbanos, que permite una mayor duración, es un buen enfoque para reducir el impacto ambiental de estos elementos urbanos. El planeamiento urbano no puede reducirse a una práctica sectorial subsidiaria de otras. El planeamiento debe de recuperar su carácter de técnica comprensiva e incluir en sus distintas escalas elementos para el incremento de la sostenibilidad de los sistemas urbanos.

En la escala territorial debe plantear las bases de un modelo urbano sostenible, mientras que la escala municipal es la adecuada para la aplicación del concepto de medio ambiente urbano. Consideramos los aspectos medio ambientales en todos

los procesos de planificación territorial y urbana al objeto de conseguir una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, un aprovechamiento inteligente de los recursos y una reducción de los impactos negativos que conlleva cualquier ordenación sobre su territorio. También necesitamos considerar la ciudad como un ecosistema al objeto de determinar políticas, basadas en la participación y corresponsabilidad, dirigidas a incrementar la sostenibilidad y la cohesión social.

2.4. La conjunción del entorno real y el entorno ideal.

La dinámica de crecimiento de la ciudad evoluciona hacia una mayor complejidad. El nivel de exigencia de confort urbano tiende hacia una mayor demanda. Es importante entender la complejidad de usos de la ciudad más allá de un enfoque limitado a entornos reales e ideales. La plasmación de nuevos espacios urbanos, de nuevas condiciones de accesibilidad crea nuevas posibilidades en el uso de la ciudad. El ciudadano hace suya la ciudad y modifica sus hábitos (cotidianos, de tiempo libre). Los habitantes viven o trabajan en la ciudad todos los días, y usan la ciudad para actividades asociadas al tiempo libre en el espacio público. Pero los habitantes no han pensado profundamente los problemas del entorno que viven y usan. Cualquier punto del

diseño urbano debe adecuarse al significado de ser y a su época. El espacio urbano es el resultado de un acto de creación y es el reflejo del momento cultural de la sociedad y en definitiva, esto es lo que lo hace reconocible en la historia urbanística de la ciudad. La mejor manera de ser respetuosos con el entorno histórico no se consigue mediante el mimetismo histórico, sino siendo coherentes con el momento en que vivimos. Es así como se consigue la perdurabilidad de un diseño en el tiempo.

Probablemente, podemos distinguir el espacio público a dos partes del entorno real y el entorno ideal. Primera parte es como el entorno en que ahora vivimos y usamos. Podemos sentirlo claramente cuando lo usamos o paseamos en la calle. No es difícil que construya un buen entorno real a través de una planificación urbana completa y los elementos de mobiliario urbano. Por ejemplo, si queremos renovar un barrio antiguo, qué haremos generalmente. Renovamos los elementos urbanos o entarimamos nuevo suelo, etc. Todos los recursos de renovación pueden traer las diferencias de sentimiento o imagen a dicho barrio. Actualmente usamos mucho este recurso de renovación en cualquier barrio o espacio público de la ciudad. Pero así no es suficiente para los habitantes. Tenemos que considerar y pensar más allá sobre la interacción de los espacios de comportamiento y los espacios psicológicos.

El concepto de entorno ideal es como de espacio psicológico en la mentalidad. Entorno real y entorno ideal están separados por la distancia que se plantea en el sentido humano. Estas dos situaciones real y ideal o “realidad y mito”, sería una constante en la problemática del desarrollo urbano, en donde entre el “entorno mental” y el “entorno real” existirían una serie de contradicciones que obstaculizan el desarrollo urbano. El fenómeno de la percepción influye en el conocimiento de los lugares e interviene en la construcción de los mapas mentales de los usuarios que se constituyen en sus espacios de acción. Cada usuario construye su propia idea del entorno, que muchas veces no coincide con la del entorno real, le sirve a él mismo para organizar su experiencia en el espacio y en el tiempo. Para cada uno la ciudad está formada por el conjunto de lugares conocidos a través de esta experiencia vital.

La ciudad es una construcción en el espacio,
pero se trata de una construcción en vasta escala,
de una cosa que se percibe en el curso de largos
años.¹⁶

Lo importante desde el punto de vista de la percepción, es que los dos entornos son las cualidades efectivas del objeto de

¹⁶ Op. cit, Lynch, Kevin, p.156.

urbanización. Estas ejercen acciones directas o indirectas sobre los ciudadanos, es decir: inducen a acciones, impresionan la sensibilidad de los ciudadanos, promueven conductas y orientan las actitudes humanas. También es importante tener en cuenta estas cualidades a la hora de diseñar el objeto. Diseñar consiste en proyectar un sistema efectivo del objeto, es decir, organizar las cualidades de sus partes a fin de lograr un correcto funcionamiento de los mismos dentro del conjunto, de manera tal que logre impresionar al sistema sensorial del sujeto o usuario, para que este reaccione de una determinada manera.

El espacio urbano se debe pensar de forma completa. Pero cómo podemos conjuntar el entorno real y el entorno ideal mediante los elementos urbanos en el espacio público. Los elementos urbanos singulares no son los componentes individuales de la ciudad, aunque tienen las funciones propias en su lugar. El conjunto y cada uno de los elementos urbanos que componen el espacio urbano se debe pensar desde una misma lógica, independientemente de la instalación y su escala, desde el elemento urbano más pequeño como una reja de imbornal hasta la remodelación de una plaza o la integración de una nueva red de transporte subterráneo, etc. Dentro del concepto de ciudad pensada de forma integral, consideramos que los elementos urbanos en el espacio urbano no se reducen a la superficie. El espacio urbano tiene grueso e incorpora el subsuelo. Los

espacios subterráneos se deben concebir en continuidad con el espacio urbano de superficie y en este sentido. En ellos es importante encontrar el equilibrio entre el entorno real y el entorno ideal.

El diseño del elemento urbano debe plantearse sobre la base de criterios más amplios que los estricta y directamente asociados a su lógica interna, se deben pensar según criterios globales, de ciudad. El diseño urbano debe huir de las modas y componentes superfluos y efímeros. La integración en el lugar se consigue a través de la simplicidad, coherencia y esencialidad formal. Uno de los criterios de planeación del espacio urbano es que este debe tener carácter abierto, debe incluir la condición de flexibilidad. El espacio urbano no se puede considerar como algo cerrado y acabado, sino que debería ser capaz de soportar el paso del tiempo mediante la incorporación de nuevos elementos y usos, sin que esta evolución signifique la pérdida de la coherencia en la cual fue inicialmente pensado. La utilización de elementos estandarizados no se contradice con la necesidad de reconocer la diversidad del espacio urbano, la importancia de la creatividad, del valor de la idea en el proceso de diseño, de la capacidad del espacio y de los elementos que lo integran de crear emociones, sensaciones en los dos entornos.

2.5. Un hábito de “ser” del elemento urbano.

Desde hace mucho tiempo ya surgen diversos elementos urbanos en el espacio público de nuestra ciudad. Con el objeto de que sirva a los ciudadanos y ofrezca un entorno más cómodo, accesible y seguro. También ya tenemos costumbre de aprovecharlo y usarlo cuando actuamos en cualquier rincón de la ciudad. Aprovechamos el semáforo para cruzar la calle, la farola ilumina nuestro camino de avance o descansamos en el banco, etc. Sin duda, podemos decir que los elementos urbanos son como artículos de primera necesidad en nuestro medio ambiente. El sistema global del elemento urbano ha tenido el significado propio del ser. Pero cuando el ser del elemento urbano transforma a un hábito o un artículo de primera necesidad en el medio ambiente, consideraríamos más la posibilidad del ser del elemento urbano en el espacio público.

Desde este párrafo quiero analizar dos conceptos de los que influyen en el entorno por el hábito de “ser” del elemento urbano en el espacio público. Primer concepto desde la vista del sitio de ubicación del elemento urbano. Es decir, el concepto de hábito de ser ocurrió en un sitio donde se ubica el elemento urbano. Por ejemplo, ¿por qué surge un banco aquí? ¿Por qué falta un banco allí? En cualquier sitio donde se ubican los bancos en el espacio público existe un hábito de ser. ¿Quién decide el sitio de

instalación, la cantidad o la forma del elemento urbano? La exigencia de los ciudadanos sería la primera causa si no se considerase los gastos de instalación.

Hoy en día fácilmente podemos encontrar el banco en cualquier sitio para sentarse o descansar en el espacio público de la ciudad. Pero hay un fenómeno que tenemos que considerar, aunque los bancos nos ofrecen tantas comodidades en el espacio público. ¿Si has pensado alguna vez que aquí debería instalarse un banco para sentarse o descansar? O ¿Has encontrado un banco que obstaculiza el movimiento del peatón? Esta situación es la que quiero analizar como primer concepto del hábito de “ser” del elemento urbano en el espacio público. Normalmente la gente instala los elementos urbanos según las reglas tradicionales o sus costumbres, y los peatones también según sus experiencias de usarlo.

Desde esta situación adquirimos un resultado del sitio y la cantidad de instalación del elemento urbano. Realmente, a lo mejor no necesitamos tantos elementos urbanos en el espacio público, a lo mejor podemos intervenir otra idea o forma de instalación y distribución para que cambie el hábito de ser y uso del elemento urbano en el espacio público. Si existe otro recurso o método que mejora el medio ambiente de vida a través de los elementos urbanos, deberíamos cambiarlo y probarlo. Los

elementos urbanos son factores importantes para la estética del espacio público. Pero si los usuarios no están acostumbrados a su uso y preservación, éste provoca el efecto contrario. La forma de la ubicación y la distribución del elemento urbano influye en las actividades y las agrupaciones de los ciudadanos en el espacio público.

En el segundo concepto queremos analizar desde la vista de la forma de elemento urbano del hábito de ser en el espacio público. Generalmente cada elemento urbano tiene función propia en el espacio público. A veces el diseñador de elemento urbano integra varias funciones en un elemento urbano único para que reduzca el sitio de ubicación de elemento urbano y el gasto social. Sin duda, actualmente éste recurso si cambia la forma y aumenta la función del elemento urbano. Ahora los usuarios ya tienen costumbre de usar o aprovechar el elemento urbano con varias funciones aunque cambie la forma original. Es decir, los usuarios se acostumbrarán a cualquier forma nueva del elemento urbano andando el tiempo. Es evidente, la forma de elemento urbano influirá directamente en la cantidad de instalación, la comodidad y la accesibilidad de uso, la energía o las actividades a su alrededor.

Actualmente, podemos decir, el desarrollo de la forma del elemento urbano ha encontrado el obstáculo del diseño por las funciones. No obstante, aún existen muchas posibilidades de diseño en el elemento urbano, si encuentra el equilibrio entre el usuario y la forma del elemento urbano. Las formas actuales del elemento urbano no son buenas formas para todos los ciudadanos, pero ellos no tienen otra elección y están acostumbrados a su forma original. El desarrollo de diseño del elemento urbano debería ir hacia otra orientación u otro campo más amplio. Es posible que la forma del elemento urbano sea estética, interesante e impresionante, etc. Las formas del elemento urbano también tienen que considerar o colaborar en su historia propia y el planeamiento urbano.

Los elementos urbanos con el objeto de que sirvan a los ciudadanos en el espacio público y ofrezca un entorno más cómodo, accesible y seguro de la ciudad. No es necesario que suframos un entorno sucio y desordenado, si tenemos el recurso que pueda mejorar el medio ambiente. A lo mejor sólo necesitamos cambiar el hábito original del uso y el punto de vista de los elementos urbanos, adquiriremos un nuevo sentimiento y disfrute visual.



CAPÍTULO 3
LOS DISTINTOS TIPOS Y
PROBLEMAS DEL
ELEMENTO URBANO.

CAPÍTULO 3.

LOS TIPOS DISTINTOS Y LOS PROBLEMAS DEL ELEMENTO URBANO.

El elemento urbano corresponde al equipamiento en el espacio público, de servicios o elementos que satisfagan necesidades del usuario como servicios e información, descanso, comunicación, comercio, higiene, vegetación y adorno, con su respectivo equipo o elemento y con una localización lógica para que cumpla con una óptima funcionalidad. Se considera elemento urbano de teléfonos, alumbrado, señalamiento, semáforos, ornato y forestación, depósito de basura, protección para peatones, cubiertas para paradas de autobuses, protección para peatones, bancos, kioscos, locales para venta de periódicos, etc.

El elemento urbano comprende todos aquellos elementos complementarios que se dividen por su dimensión y función en varios tipos ya sean: fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios urbanos que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano y que refuerzan la imagen y el estilo propio de la ciudad.

Según el esquema siguiente de la clasificación del tipo distinto del elemento urbano sabemos brevemente la diferencia

de su función y dimensión en el espacio público de la ciudad. Entendemos que los elementos urbanos fueron formados y construidos por la necesidad de los usuarios y la administración o planificación urbana de la ciudad, por lo tanto, la necesidad básica del elemento urbano depende de la ciudad en sí misma, el espacio público o el usuario, debería haber diferencia de diseño, la manera de ubicación y la planificación para adecuar y satisfacer a cada nivel de los usuarios y cada grupo.

Los elementos urbanos se clasifican; según su función de la manera siguiente:

Elementos de iluminación	Farola Aplique, baliza
Elementos de comunicación	Cabinas telefónicas, cabina de información, Semáforo, columna anunciadora, buzón
Elementos de limpieza	Recipientes para basura Recipientes para basura clasificada, Contenedores
Elementos de reposo	Bancos, sillas, banquetas Escalinatas
Elementos comerciales	Kioscos para venta de periódicos, revistas, Casetas para venta de flores, dulces, libros
Elementos de servicios	Parking bicicletas, parquímetros Marquesinas, juegos infantiles Aparcamientos, bebederos, fuentes
Elementos delimitadores o separadores	Vallas, rejas, barandillas, pilonas, barreras Protectores para: peatones, árboles Pavimentos y protecciones, guarniciones
Elementos naturales	Vegetación, Jardineras, macetas, Protectores para árboles, alcorque

En el tercer capítulo presentaremos y analizaremos el carácter, la función y el tipo del elemento urbano(3.1.). También individualizaremos los problemas del diseño, el color y la calidad del elemento urbano en el espacio público(3.2.). En el apartado tercero del cuarto capítulo examinaremos la interacción entre los ciudadanos y las necesidades del elemento urbano(3.3.). El último apartado hablará de la importancia de la administración y el mantenimiento del elemento urbano en el espacio público de la ciudad(3.4.).

3.1. Tipos del elemento urbano.

3.1.1. Elementos de iluminación.

El elemento de iluminación en el espacio urbano es un grupo muy amplio del elemento urbano, éste grupo que construye la base para la comprensión y el funcionamiento de la ciudad nocturna, ha sido tratado de forma bastante superficial en los proyectos de urbanización. Los elementos de iluminación existen casi en cualquier lugar en el espacio público de la ciudad, consistente en farolas, apliques y balizas, etc. Con éste párrafo analizará los problemas del diseño, los efectos de la ubicación y las posibilidades de la presentación de los elementos de iluminación en el espacio urbano de la ciudad.

Normalmente el elemento de iluminación en el espacio urbano funciona por la noche, pero la figura y el color del elemento de iluminación tienen la influencia del estilo del espacio urbano y efecto de la vista del entorno de la ciudad, además, a veces también tiene otra función múltiple con otro elemento urbano de día. Por ejemplo, la columna de la farola es muy útil para aprovechar el conjunto con otra función del elemento urbano. La conjunción de la parte de abajo de la columna de la farola suele conjugar los basureros, las jardineras o las sillas, y la de arriba suele conjuntar las banderas publicitarias. Tal concepto de la conjunción múltiple para que se reduzca el sitio de la ubicación del elemento urbano y utilice enteramente la columna del espacio público. Con este concepto es posible que amplíe el ámbito de la conjunción del elemento, por ejemplo, con el buzón de correos, el teléfono público, tabla publicitaria o jardineras y macetas, etc.



Figs. 19 y 20, Empleo de la columna

La columna del elemento de iluminación es una forma diseñada tradicional en el espacio público, lo que pasa es que necesita fijar la iluminación y aumentar la dimensión de la iluminación. Este diseño y la forma de la ubicación de la parte de la columna del elemento de iluminación aparecen unos problemas de mantenimiento aunque la aprovecha con mucha frecuencia. Por ejemplo, la gente suele pegar las publicidades pequeñas y carteles en la parte de la columna de la farola, y la infraestructura de la farola fue dañada y deteriorada por la corrosión de la orina de perro, la lluvia o el deterioro humano, etc. La manera de colgar de la iluminación en la pared también puede solucionar unos problemas del deterioro humano, pero la zona sin pared aún necesita ubicar la iluminación columnaria. Es

necesario considerar el efecto y la energía cuando tenemos que ubicar la columna del elemento de iluminación. La distinta forma del diseño o de la ubicación presenta absolutamente el efecto diferente del espacio urbano.



Figs. 21 y 22, La carretera de I-Lan, Taiwán

El diseño de la farola de las dos fotos de arriba aunque sólo con la línea simple, presenta un efecto maravilloso y la imagen impresionante en el cielo nocturno de la carretera. La idea de la farola emplea la figura de la cometa del cielo y el diseñador intenta transformar la imagen del instante en la imagen eterna. Por éste ejemplo nos indica claramente que no es difícil crear una imagen exclusiva y propia del espacio urbano. Con sólo que

apliquemos más ideas ingeniosas y creativas, aparecerán el efecto especial y diversos cambios en nuestro entorno.

Aún existen muchas posibilidades y recursos que puede substituir a la forma tradicional de iluminación en el espacio público. Incrustar el elemento de iluminación en el pavimento también tiene la función de la iluminación e indicación en el espacio público. La presentación de la incrustación puede reducir la cantidad de la columna y aumentar el cambio del paso de peatones, además, tal manera de ubicación no influye en la vista del conductor y del usuario. Y otra manera de presentación de la iluminación puede conjuntar la función iluminativa y otro tipo de elemento urbano, por ejemplo, un banco luminoso, una mesilla luminiscente, etc.

Un espacio urbano sin iluminación artificial es un espacio inutilizable durante gran número de horas, especialmente en invierno. Realmente, los espacios públicos sólo se pueden utilizar durante la noche cuando cuentan con alumbrado artificial adecuado. También tenemos en cuenta los problemas de la ubicación en el espacio urbano excepto la figura y la manera de presentación del elemento iluminativo. La disposición del elemento iluminativo influye directamente la seguridad de la actividad nocturna en el espacio público de la ciudad. Los

elementos de iluminación deben disponerse en su localización, a distancias que garanticen una luminosidad constante en el recorrido peatonal, en la franja del elemento sin que interfieran con la circulación peatonal.



Fig. 23, Parque de Kaohsiung, Taiwán



Fig. 24, Parque de Kaohsiung, Taiwán

En el caso de las columnas de iluminación, se analizará previamente su disposición a alturas diferenciadas, cuando estén dirigidos hacia las vías vehiculares o las peatonales, con distanciamiento entre ellos que permita una iluminación uniforme al espacio público, garantizando condiciones de seguridad y visibilidad. Los elementos de iluminación en el espacio urbano también deben cumplir con niveles adecuados, dependiendo de las actividades que se desarrollen y se instalen. El municipio relativo deberá contarse y evaluarse la interacción entre la energía y la cantidad de la disposición del elemento de iluminación.

3.1.2. Elementos de comunicación.

Los elementos de comunicación en el espacio público con el objeto de que comunique las informaciones y los mensajes a los habitantes y los usuarios que actúan en la ciudad. Los usuarios aprovechan los elementos de comunicación para que tengan las informaciones y conozcan los movimientos de la ciudad. Los elementos de comunicación tienen un carácter lingüístico y simbólico en el espacio público, es decir, el lenguaje común es una herramienta básica de transmitir los mensajes y comunicar las informaciones. Podemos partir los elementos comunicables en el espacio urbano por la manera de comunicación en dos partes; la comunicación unilateral y la comunicación bilateral.

Los elementos urbanos según la manera de comunicación se clasifican en:

Comunicación unilateral	Semáforos vehiculares Señalamientos: vial, peatonal, restrictiva, preventiva, informativa, vehicular, comercial Columna anunciadora
Comunicación bilateral	Cabinas telefónicas Cabina de información turística Buzones de correo

La forma de la comunicación unilateral se refiere a los elementos urbanos que tienen la función indicativa y de la transmisión unilateral. Los usuarios solamente reciben unilateralmente los mensajes y las informaciones por los elementos de comunicación y no hace falta responderlo directamente de la actividad urbana. Por ejemplo, el semáforo vehicular y peatonal transmiten los mensajes a los conductores y peatones por el cambio de las luces. A través de la comunicación unilateral del cambio de las luces del semáforo, los usuarios pueden conducir y cruzar las calles con seguridad. Por lo tanto, podemos determinar que todos los señalamientos en el espacio urbano tienen el carácter de la comunicación unilateral. Todavía existe el elemento de comunicación unilateral en el espacio urbano excepto el semáforo y señalamiento. Por otro lado, la publicidad exterior del elemento urbano es un recurso típico de la transmisión unilateral de las informaciones. La publicidad exterior aprovecha con frecuencia diversos elementos urbanos para anunciar y publicar nuevos mensajes, nuevas políticas y noticias, etc. La publicidad se encuentra situada en la columna anunciadora, bancos, farolas, cabinas telefónicas, paradas de autobús, luminosa y variadas formas de presentación. Los mensajes publicitarios del elemento urbano también transmiten unilateralmente a los habitantes y usuarios con el medio lingüístico para que se den a conocer nuevos productos y servicios.



Fig. 25, Marquesina autobuses



Fig. 26, Cabina de información turística

Las condiciones generales de los elementos urbanos de la forma de comunicación unilateral deben tener en cuenta la indicación y la manera de presentación. El sector del semáforo y señalamiento deben considerar las características de unidad, simplicidad e identidad, lo cual permitirá un adecuado uso de los usuarios. En la presentación de la publicidad exterior del elemento urbano es necesario considerar la interacción entre el objeto y el medio ambiente. Por ejemplo, la disposición de la columna anunciadora no debe influir en la seguridad del tráfico y deteriorar la vista y el paisaje de la ciudad. Normalmente, la columna anunciadora tiene menos función de usar y servir a los usuarios, excepto la transmisión de mensaje, así que deben considerar más el diseño y la necesidad de ubicación de la columna anunciadora en el espacio urbano.



Figs. 27 y 28, Columna anunciadora

Los elementos urbanos de la forma de comunicación bilateral se refieren a: cabinas telefónicas, cabina de información turística y buzón de correo, etc. Éste tipo de elemento urbano tiene el carácter de la forma de comunicación bilateral, y normalmente los elementos urbanos hacen el papel de vehículo de transmisión bilateral. Los usuarios usan la función de la cabina telefónica y el buzón de correo que transmiten los mensajes personales a otra gente, también aprovechan la cabina de información turística para que consulten las informaciones sobre la ciudad.

La cabina telefónica, teléfono público y buzón de correo deben ser identificables y accesibles en el espacio urbano. La

densidad y la tendencia de ubicación dependen de la zona y la densidad habitacional, por ejemplo, la cabina telefónica o teléfono público, para este servicio indispensable en la calle pública se recomienda un espaciamiento de 200 m en zonas de alta densidad habitacional y comercial; en esta última, en el caso de calles colectivas y locales, el espaciamiento será de 100 m; en zonas habitacionales de baja densidad el espaciamiento máximo recomendable de 400 m. También se recomienda la utilización de unidades dobles o múltiples en zonas de alta intensidad de uso de suelo o de gran concurrencia. Es conveniente que la cabina telefónica o teléfono público tenga una forma tal que se ambiente al medio circundante, armonizando con los otros elementos urbanos.

Los elementos de comunicaciones nos ofrecen un entorno que podamos actuar seguramente, comunicar rápidamente las informaciones y transmitir fácilmente los mensajes personales de la ciudad. A través de tales elementos nos han acercado la tendencia y relación, también nos han ofrecido una ciudad más conocida, segura e identificable.

3.1.3. Elementos de limpieza.

Los elementos de limpieza en el espacio urbano son indispensables para recoger todo tipo de desperdicios, basuras o papeles de la ciudad. La existencia del elemento de limpieza se relaciona con la calidad y la higiene pública del medio ambiente, también la influye en la imagen y el nivel de vida. Para que despliegue máxima energía de la existencia del elemento de limpieza con lo que debería combinarse el concepto y la costumbre correcta de uso de los usuarios en el espacio urbano. Los lugares donde ubican el elemento de limpieza como son puntos de recoger los desperdicios y basuras de la ciudad. Pero tales puntos fijos son muertos en el espacio urbano con sólo que los usuarios les den el significado de existencia del elemento de limpieza.

La localización de las papeleras o los contenedores para recogida de basura deben estar cuidadosamente estudiados, de tal modo que se sitúen donde es más probable que la gente los use (paradas de autobús, kioscos de prensa o zonas públicas de estancia, etc.) Actualmente podemos encontrar las formas del elemento de limpieza en el espacio urbano son: recipientes para basura, recipientes para basura clasificada y contenedores. Cada tipo de los recipientes de basura tiene la manera diferente de uso y la función propia en su lugar.

Los recipientes para basura corriente suelen ubicarse en el lugar en que los usuarios actúan y usan frecuentemente. La presentación del basurero y la papelera siempre integran con otro elemento urbano para que reduzca la cantidad de la columna y aumente la energía de la columna en el espacio público. Los cuelgan normalmente en la parte de columna de la farola, el semáforo o en la pared, etc. Para que los basureros y las papeleras públicas funcionen adecuadamente deberían cumplir las siguientes condiciones: ser robustas, de fácil mantenimiento, fáciles de vaciar y, por último, manejables.

La ubicación de los recipientes para basura clasificada con el objeto de que reciclen el recurso y la materia reciclable. Los tipos de la materia reciclable de desperdicios son; papeles, plásticos, vidrios y latas, etc. La separación de las basuras en el hogar es fundamental para su posterior reciclaje y reutilización. El diseño de recipiente clasificado debería acompañar el dibujo indicador claro o clasificar cada función recicladas por los colores. Además, los recipientes para basura clasificada también deben ser impermeables y disponer de una tapa que impida que entre el agua de lluvia, o que pueda volar la basura con el viento.



Fig. 29, Recipientes para basura clasificada



Figs. 30, 31 y 32, Indicación y dibujo indicador

Los elementos de limpieza en el espacio público deben cumplir los siguiente requisitos:

- a) Tener el signo indicador claro o el color distinto para distinguir la función reciclable de cada recipiente clasificado.
- b) El soporte de fijación y el material exterior debe ser suficientemente seguro y manejable.
- c) El diseño de los recipientes para basura debe llevar un cesto para facilitar el vaciado y una tapa para impermeabilizar.
- d) Deben ser de un tamaño suficiente para que satisfaga distintas necesidades.

Excepto el diseño y la materia del elemento de limpieza, también tenemos que considerar el número y el sitio de la ubicación. Si el número es demasiado y el sito inadecuado influyen directamente en la calidad y la higiene del espacio urbano. Si es demasiado el número demasiado del elemento de limpieza se producirán más problemas de mantenimiento y administración.

Además, hay un fenómeno muy interesante; en el sitio donde se ubica el elemento de limpieza reciben los desperdicios mientras también a su alrededor se producen suciedades. Cuando los usuarios no tienen la costumbre correcta de usar los

elementos de limpieza, tendremos un espacio urbano con mal olor y muchas suciedades.



Figs. 33 y 34, Uso incorrecto del elemento de limpieza

Actualmente el tratamiento y reciclado de los desperdicios y las basuras son temas graves en cualquier ciudad. El elemento de limpieza en el espacio público solamente es un previo vehículo del reciclado y la reutilización de los desperdicios y las basuras. La obligación del mantenimiento del medio ambiente no sólo pertenece a cualquier grupo exclusivo sino pertenece a todos los usuarios y ciudadanos. Conque sólo se use correctamente y se utilice enteramente el trabajo reciclable, pueden reducir contaminación ambiental y aprovechar más recursos reutilizables.

3.1.4. Elementos de reposo.

Los elementos de reposo en el espacio público con el fin de que ofrezcan la función de descanso y agrupación a los pasajeros, también tienen la capacidad de multiplicar las actividades en el espacio público de la ciudad. Los asientos destacan por su importancia funcional entre el elemento urbano, que son indispensables para asegurar y aumentar estancia en espacio público. Los elementos de reposo incluyen los bancos, las sillas, las banquetas o las escalinatas, etc. Los asientos son unos de los elementos urbanos que con más frecuencia tocan el cuerpo de los usuarios, por lo tanto, para favorecer el uso de los asientos se deben combinar los mejores emplazamientos y diseño ergonómicos.

La comodidad de los asientos depende de su diseño y de los materiales con que están realizados. El diseño de los bancos, las sillas y las banquetas deben responder a dos criterios fundamentales, diseño simple y observación de las normas ergonómicas. Los parámetros ergonómicos determinantes de un buen diseño son el ángulo y la altura del asiento, que debe ser accesible y superior a 40 cm, con el fin de que pueda ser utilizado por usuarios con dificultades motrices y de diferentes estaturas. Los mejores asientos corresponden a los asientos seleccionados por los usuarios. De ahí la conveniencia, cuando sea posible, de

disponer sillas con distintos tamaños y diseños que pueden ser emplazadas, orientadas y agrupadas según la conveniencia de cada usuario en cada momento. Los materiales en contacto con el cuerpo deben de ser accesibles y de baja inercia térmica, con el objeto de evitar calentamiento por rayos solares y enfriamientos que limiten su uso.

Los materiales en contacto con el cuerpo deben de ser accesibles y de baja inercia térmica, con el fin de evitar calentamiento por rayos solares y enfriamientos que limiten su uso. También deben considerar y elegir el tipo de banco o silla para que se adecue lo mejor posible al espacio en que se va a colocar. El diseño y materiales serán distintos según se coloque en un parque o en el centro de la ciudad. Los materiales empleados en la construcción de los asientos deben ser de fácil mantenimiento y de suficiente resistencia. Los bancos de madera son muy populares y preferiblemente deben ser de teca o de madera dura. El hormigón se emplea también, bien solo, o combinado con la madera, utilizándose en ese caso, normalmente el hormigón para las partes sustentantes.

Los elementos de reposo deben colocarse formando conjuntos, en vez de aislados, deben integrarse visualmente con las otras piezas del elemento urbano o con la jardinería y la maceta. Además, los elementos de reposo deben situarse fuera

de las zonas de circulación retirándose, al menos 2m, del borde del paseo, y siempre es preferible colocar los asientos mirando hacia el paisaje en vez de, como en habitual, hacia el paseo, y claro, nunca hacia la calzada de tráfico. Los lugares en que se sitúan los asientos deberían tratar de conseguir una identidad propia, mediante la disposición de los elementos que la configuran que deben estar ajenos al espacio de circulación. Se puede contribuir a conseguir esa peculiaridad de espacio dejando el suelo a distinto nivel de la zona que la rodea.

La forma tradicional del elemento de reposo se refiere a; bancos, sillas y banquetas, etc. La estructura básica de éste tipo de elemento consiste en tres partes; respaldos, asientos y sustentos. Todavía existen muchas posibilidades de la presentación del diseño de los elementos de reposo en el espacio urbano. Los ciertos diseños con la figura estética no solamente tienen la función de descansar sino que poseen la función de embellecer el entorno y aumentan la variación del espacio público. Por ejemplo, de las cuatro fotos de abajo, los diseñadores conjuntan íntegramente la idea estética y la función del asiento en las presentaciones del artículo de arte público en el espacio público de Tokio. Tal forma de presentación resuelve el conflicto entre el elemento urbano y el artículo de arte público en el espacio urbano, y aumenta las ganas de usarlos de los usuarios.



Figs. 35, 36, 37 y 38. Los diseño de los elementos de reposo en Tokio, Japón

Las escalinatas, escaleras y escalones en el espacio urbano también tienen la función de ofrecer el descanso y reposo a los pasajeros. El diseño de la forma de la escalera y escalinatas pueden ofrecer más asientos y la vista más amplia a los usuarios, además, tal forma de presentación puede reducir el deterioro innecesario y el gasto de mantenimiento. Emplea ingeniosamente la idea de escalera y escalinata en el espacio urbano que favorece la agrupación y la estancia de los pasajeros, también puede producir más variación del espacio de la ciudad.



Fig. 39, La Grande Arche de la Défense

Los bancos, sillas y banquetas son elementos destinados para sentarse y estancar los viandantes en el espacio público, proporcionándoles una posición cómoda, en un lugar agradable y acogedor. Para ello es necesario adecuarlas ergonómicamente al usuario, con el fin de que tengan una posición confortable al sentarse en el espacio urbano de la ciudad.

3.1.5. Elementos comerciales.

Los elementos comerciales ubicados sobre todo en plazas o áreas de circulación peatonal en el espacio urbano, normalmente utilizado como puesto de ventas de periódicos, libros, flores o diversas mercancías. La existencia del elemento comercial ofrece una comodidad y rapidez a los peatones y los clientes, también ofrece a los expendedores una nueva manera de ventas en la vía pública de la ciudad. Los elementos comerciales situados en lugares de tránsito fluido, no deberían ser obstáculo a la circulación peatonal; antes bien, deberían incorporarse al conjunto sin invadirlo ni perder rendimiento.

La orientación de la administración y el mantenimiento del elemento comercial influye directamente en el paisaje del espacio urbano. Una planificación completa de la ubicación del elemento comercial puede atraer la agrupación y el consumo de los pasajeros, además, ésta zona también es posible ser un paisaje exclusivo de la ciudad. La administración del elemento comercial debería considerar el lugar y la cantidad de la ubicación, y el diseño de la casilla.

Los lugares y las cantidades de ubicación deberían tener en cuenta las necesidades locales y los caracteres de dichas zonas, por ejemplo, como en el caso de los kioscos de venta de varios,

se ubicará cercano a las intersecciones entre arterias independientemente del uso del suelo. Entre arteria y calle colectiva en zonas habitacionales de alta densidad y en zonas comerciales, podrán localizarse dos unidades por cuadra. En intersección entre arteria y calle colectiva en zonas habitacionales de baja densidad, en intersecciones de dos calles colectivas en zona comercial y zona habitacional de alta densidad, así como en los lugares de concentración masiva de usuarios del transporte público, se dotará de una unidad.



Fig. 40, Plaza de Ayuntamiento, Valencia

El elemento comercial pertenece al volumen más grande que otros elementos urbanos en el espacio público, así que su figura exterior influye directamente en el paisaje de la ciudad. El diseño

del elemento comercial debería seguir la distinta necesidad de cada puesto de ventas, por ejemplo, el kiosco para venta de periódicos, revistas o libros siempre necesita el espacio suficiente para depositar las mercancías, así que el diseño de este tipo del elemento debe considerar el espacio de exhibir y depositar las mercancías. Es decir, su complejidad radica en el reducido espacio que condiciona el almacenamiento de las mercancías y que afecta a la comodidad del expendedor y del cliente. La forma uniformadora del diseño de la casilla comercial puede reducir el desorden de vista y aumenta la identidad y la comodidad de administración. Además, reducir el surgimiento del elemento urbano con gran volumen en el espacio público para que favorezca a la vista continua de los peatones y conductores.



Figs. 41 y 42, Comparación del volumen del elemento comercial

Alrededor de los elementos comerciales también hay que tener en cuenta la higiene del entorno y el tratamiento de los desperdicios. Los clientes suelen tirar inmediatamente las envolturas de mercancías al suelo, así que debería instalarse el elemento de limpieza en torno al elemento comercial para que los clientes aprovechen y tiren las basuras. El diseño adecuado y el sitio preciso de ubicación del elemento comercial favorecen la operación y actividad de comercio, también puede ofrecer un entorno urbano más cómodo y accesible por la existencia del elemento comercial.

3.1.6. Elementos de servicios.

Cada tipo de elemento urbano tiene el objeto de servir a los habitantes y pasajeros en el espacio público. En este apartado nos referiremos a los elementos de servicios que incluyen el elemento dirigido a satisfacer las necesidades derivadas de los servicios públicos básicos de la ciudad. Por ejemplo, aparcamientos, marquesinas de autobuses, parking bicicletas, juegos infantiles, bebederos y fuentes, etc. Los elementos de servicios tienen la dimensión amplia en el espacio urbano, se cubren las funciones de servicios, sanidad, embellecimiento y distracciones. La función de servicios; como son aparcamientos,

aparcamiento de bicicletas y marquesinas de autobuses. Se refiere a la función de sanidad como son bebederos y aseos públicos en el espacio urbano. Los juegos infantiles ofrecen la función de distracción y diversión a los niños, y las fuentes de la ciudad tienen la función de embellecimiento. En los párrafos siguientes presentaré y analizaré el carácter, la función y cada tipo del elemento de servicios.

La planificación de aparcamientos con el fin de que ofrezcan una zona justa y adecuada que no interrumpa la circulación y reduzca la incomodidad del acceso peatonal en el espacio público de la ciudad. Normalmente la planificación de aparcamientos en el espacio urbano hay dos tipos; aparcamiento tridimensional y aparcamiento plano.

El aparcamiento tridimensional suele construir en zonas habitacionales de alta densidad para satisfacer la alta exigencia del aparcamiento de la ciudad. El aparcamiento plano se planifica generalmente a lo largo de las calles y zonas exclusivas. El aparcamiento plano ocupa mayor espacio en la ciudad, pero es más cómodo y rápido que el aparcamiento tridimensional. El espacio del aparcamiento debería tener las líneas separadas e indicadas claramente para que los conductores usen correctamente y empleen completamente el espacio.



Fig. 43, Separadas e indicaciones claras

El elemento urbano del aparcamiento de bicicletas tiene el fin de que aparquen las bicicletas y ofrezca una zona exclusiva que administra y resuelve los problemas de las bicicletas en el espacio público. La bicicleta es un vehículo muy cómodo y fácil de usar, pero dónde aparkan las bicicletas de la ciudad es un problema importante. La importancia y la función del parking bicicletas también ofrece una seguridad excepto de administrar y resolver los problemas de aparcamiento de las bicicletas. Los usuarios de bicicleta siempre tienen el problema del aparcamiento cuando quieren aparcarse la bicicleta en la calle. Normalmente el usuario cierra la bicicleta con la cerradura en las

columnas, las vallas o los árboles, etc. Este fenómeno significa que la cantidad del parking bicicletas no es suficiente en el espacio urbano. Los lugares de ubicación del aparcamiento de bicicletas no deberían interrumpir la circulación de los peatones de la calle, además, en zonas habitacionales de alta densidad o en zonas escolares deberían considerar el número de la ubicación.

El soporte del aparcamiento de bicicletas debería seleccionar las materias más sólidas y duras, por ejemplo, tubos de acero, hierros de varilla u hormigones son materias adecuadas. El parking bicicletas es un elemento conveniente de integrarse con otro elemento urbano, aprovecha el soporte del parking bicicletas que se integra en la función del banco, el basurero o macetas, etc. El diseño es mejor con la figura simple para que se mantenga fácilmente.



Figs. 44 y 45, Aparcamiento de bicicletas

Las marquesinas de autobuses utilizadas para protección de las inclemencias del tiempo, por los usuarios del transporte público de superficie, que están acondicionados para que los pasajeros aguarden la llegada de las unidades de transporte, con la comodidad deseable para permanecer por lapsos de tiempo variable. La función de la marquesina de autobuses como la referencia física más visible de la existencia del sistema de transporte, siendo el local de contacto entre el usuario y el modo de transporte.



Figs. 46 y 47, Marquesinas de autobuses

Las marquesinas de autobuses deberían tener mapas de caminos y las informaciones relativas como nombre y número de líneas, horario de operación, etc. El diseño de la marquesina de autobuses debería planear asientos para esperar, iluminaciones para los usuarios nocturnos o papeleras para tirar los desperdicios y papeles de los usuarios. Y la cubierta de la marquesina debería poseer la función de resguardarse del sol y la lluvia. Su ubicación debería evitar que se obstruya la circulación en los accesos peatonales, además, el andén tiene que mantener una distancia segura con la calle.

Los elementos urbanos de juegos infantiles suelen instalarse en el parque de zonas residenciales de la ciudad. Podemos decir, esta zona es un espacio exclusivo para que los niños jueguen y

poder relacionarse con otros niños de su edad. Por lo tanto, el diseño y la planificación de los juegos infantiles influyen en la calidad de aparatos, la seguridad de juegos y la edad de los usuarios.



Figs. 48 y 49, Zonas de juegos infantiles

El diseño de juegos infantiles debería tener en cuenta los intervalos de edad de los usuarios de los espacios de juego. Por ejemplo, los juegos infantiles para los niños pequeños es conveniente que se diseñe la figura simple y baja, los niños pequeños deberán estar acompañados y vigilados por sus madres u otra persona, así que debería reservar sitio donde esas personas puedan sentarse. Para los niños más mayores la orientación del diseño puede considerar los juegos con el nivel más difícil y la altura alta. Las distintas actividades previstas que

pueden realizar los niños pueden ser incompatibles entre sí y por tanto deberán estar separadas.

La planificación de la zona de juegos infantiles debería considerar la división de espacio para distintas actividades, para que los niños jueguen con coche de ruedas; otra con arena, y otra, con toboganes y otros aparatos. También es conveniente que haya una zona para el juego de pelota, separado, que debe ser de pequeño tamaño para disuadir a otros niños de mayor edad de invadirla. La importancia del mantenimiento de juegos infantiles influye en la seguridad de los juegos, así que el departamento relativo debería explorarlo y mantenerlo en plazo fijo.

La fuente es un elemento urbano de ornato situado en el espacio público con caños o surtidores de agua. Las fuentes son otra manifestación de la presencia del agua en el escenario urbano. También la fuente es un elemento agradable que da al lugar en que se localiza un aspecto de frescura y naturalidad. Las fuentes en el espacio urbano suelen ubicarse preferentemente en plazas, parques y jardines, si se combina este elemento con vegetación o escultura, se obtiene un efecto visualmente muy agradable.

El diseño y la planificación de las fuentes pueden ser de

diferentes tamaños y formas; desde las monumentales en espacios amplios hasta pequeñas fuentes en jardines y plazas de menores dimensiones. La iluminación nocturna se puede programar con secuencias de diversos efectos de agua, de música y de iluminación. El mantenimiento y la administración de las fuentes deberían considerar la higiene y calidad de agua, además, debería limpiarla y explorarla en plazo fijo.



Figs. 50 y 51, Fuentes en el espacio urbano

El bebedero con el fin de que beban los pasajeros y peatones en el espacio urbano. Lo más importante es la calidad de agua y la planificación de la alcantarilla del bebedero. La calidad del agua influye directamente en la higiene y la salud de

los usuarios, así que debería indicar el agua desde el bebedero que si bebe o no. La alcantarilla del bebedero influye en la higiene del entorno alrededor del aparato. Si no se planea la alcantarilla debajo del bebedero, acumularía el agua a su alrededor. Además, en plazo fijo debería explorar y mantener el grifo y la calidad de agua del bebedero.

3.1.7. Elementos delimitadores o separadores.

Los elementos delimitadores y separadores tienen dos características básicas en el espacio urbano; característica impeditora y característica separadora. La característica impeditora significa que prohíbe o controla el acceso para que mantenga la seguridad o la zona privada. La característica separadora significa que divide y limita el espacio para que distinga claramente los caracteres de cada zona. Según las dos características podemos decir que los elementos delimitadores y separadores limitan y dividen la función de espacios por sus caracteres del punto, la línea y la dimensión en sí mismo, por lo tanto, estos elementos también tienen la función de la indicación por sus caracteres.

La ubicación de los elementos delimitadores y separadores suele aplicarse repetidamente en la unidad misma de la figura, así que su figura y el diseño influirán la continuación y el efecto visual en el espacio urbano. Aunque no es sujeto urbano este tipo de elemento urbano, debería considerar la integración con el medio ambiente. Si los diseñadores no consideran las características regulares y repetidas de ellos, produciría un espacio irregular y desordenado. El diseño del elemento delimitador y separador puede integrarse en otro elemento urbano. Generalmente este tipo de elemento les da un sentimiento frío y duro a los usuarios, así que, es conveniente que conjunte las vegetaciones o maderas para que reduzca el sentimiento frío e inaccesible.

Los elementos delimitadores y separadores en el espacio urbano se refieren a; Vallas, rejas, barandillas, pilonas y barreras, etc. Ellos son elementos que tienen como función la protección del peatón, la vegetación y los vehículos que transitan o se encuentran en la calle y en el espacio público de la ciudad. Por lo tanto, se debe instalar en los lugares en los que exista mayor peligro de contacto peatón y vehículo, peatón y áreas verdes.



Figs. 52 y 53, Elementos delimitadores y separadores

Los elementos protectores para peatones y viandantes deberían proporcionar confianza al usuario con respecto a la vialidad vehicular. Es recomendable ubicar estos protectores en las zonas de mayor aglomeración de peatones y donde exista peligro de contacto directo con la circulación de vehículos, como en mercados, centros comerciales, centros de trabajo, escuelas, lugares de recreo, etc. Los elementos protectores para áreas verdes o árboles serán empleados para evitar que las áreas verdes sean invadidas por los usuarios de la vía pública. Podrán ser de acero, concreto u otros materiales resistentes. Su altura no será menor de 60 cm ni mayor de 90 cm; su longitud será de acuerdo a la extensión que sea necesario proteger. Los protectores para áreas verdes deberán ubicarse en lugares de

gran concentración de tránsito vehicular y peatonal. Pueden ser similares a las protecciones para peatones pero con una altura menor.



Figs. 54 y 55, Elementos de protectores para peatones y vegetaciones

Los elementos protectores para vehículos se ubican para evitar en lo posible que los vehículos salgan de arroyo o invadan el carril contrario. Podrán fabricarse de lámina galvanizada, concreto u otro material resistente y se apoyarán en postes adecuados al tipo de material. Los protectores centrales se instalarán en el eje geométrico de la faja separadora central, como complemento de la misma y proporcionando así mayor seguridad a los usuarios.

3.1.8. Elementos naturales.

El elemento natural es un grupo mayor e importante en el espacio urbano, se refieren a los árboles, vegetales, jardineras y macetas, etc. Las vegetaciones no sólo tienen funciones de “decoración” y “ornato” de nuestras ciudades, sino que influyen directamente en la calidad del aire y en muchos factores del clima. Por ejemplo, la vegetación es el mejor regulador del clima de las ciudades, ya que proporciona una serie de beneficios ambientales, ya sean físicos o estéticos; entre los primeros cabe destacar que reduce la temperatura y amortigua la luz intensa, eleva la humedad relativa del aire, reduce la velocidad del viento, reduce las partículas de polvo suspendidas en el aire y la contaminación, reduce el ruido, y mejora la ventilación y el balance local de oxígeno y anhídrido carbónico, etc.



Fig. 56, Avenida Regent de Valencia, Valencia

Los beneficios físicos proporcionados por la vegetación en el espacio urbano se complementan con los beneficios estéticos que se deducen de su papel en la configuración y ordenación de espacios, de la variedad de colores, formas y texturas, de su capacidad para enfatizar las estaciones, generar sombra fresca, fragancias, sonidos agradables y ambientes acogedores y serenos, para producir alimento y cobijo de insectos, aves y pequeños mamíferos, y para amortiguar la dureza de trazados urbanos y edificios.



Figs. 57, 58 y 59, Maceteros y jardineras

Además de los árboles también existe elemento natural en el espacio urbano; como las jardineras y los maceteros. Este tipo del elemento en los espacios públicos se puede usar simplemente por el atractivo de la vegetación del entorno o también para cumplir otras funciones específicas, como encauzar el tráfico de peatones, realizar ciertas partes especiales de los espacios públicos, o el acceso a edificios. Los materiales empleados para la construcción de maceteros o jardineras son muy diversos, la madera, la piedra, el hormigón, la fibra de vidrio y el metal, etc. Si se construyen de un material poroso como el hormigón o la madera, debería impermeabilizarse interiormente, además, la capacidad de tierra del macetero debe ser suficiente para el tipo de planta prevista, y el sistema de drenaje, el adecuado. Si la plantación va a ser temporal, el macetero debería llevar en su interior un cesto de alambre galvanizado que permita, cuando sea necesario, extraer las plantas con su cepellón.

Hay un elemento interesante que vale la pena presentar en el suelo del espacio urbano. El alcorque es la superficie que se debe dejar libre al pie del tronco de un árbol dentro de una zona pavimentada para que el agua llegue a sus raíces. Al dejar esa superficie libre y limpia, no sólo llega el agua a las raíces, sino también el aire. Los materiales empleados de alcorque suelen ser el hierro fundido, hormigón, ladrillos, etc. Los árboles que se sitúen en los itinerarios peatones deberán ser colocados de forma que no perjudiquen la accesibilidad y tendrán cubiertos los alcorques con rejas u otros elementos enrasados con el pavimento circundante.



Figs. 60, 61 y 62, Alcorques

El alcorque tiene la función de mantener la continuación visual y la superficie plana del pavimento en el espacio urbano, además, también puede reprimir que crezcan las malas hierbas. Por lo tanto, la superficie del alcorque no debería quedar nunca

más profunda que el nivel del pavimento que lo rodeo, ni tampoco se debe colocar un bordillo más alto que éste.

El árbol urbano tiene una larga vida, tan larga que roza la incompatibilidad con la dinámica vida del entorno físico urbano y sus continuas alteraciones, y además, las vegetaciones tienen la capacidad de embellecer el espacio urbano con sus variaciones estacionales de volumen, forma y color. Por lo tanto, el diseño deberá prever tales alteraciones inevitables, y atender conjuntamente las arboledas y los demás servicios y elementos, especialmente los que afectan al suelo o al subsuelo (conducciones subterráneas, pavimentaciones, etc.).

El arbolado, elemento fundamental del “verde urbano”, debe alcanzar la presencia precisa para aportar la funcionalidad precisa. Así que el verde urbano, considerado como conjunto funcional por los árboles y diversas vegetaciones, tienen la capacidad, no sólo de constituir islas de sombra y frescor, sino de influir en la calidad de vida y las condiciones de habitabilidad de la ciudad.

3.2. Problemas de diseño, color y calidad.

3.2.1. Diseño del elemento urbano.

El concepto y la situación del diseño del elemento urbano en el espacio público es muy parecido al diseño del elemento de nuestra casa; las formas, las funciones, las estructuras o las distribuciones, etc. Es decir, que todos los factores y las normas del diseño de cada tipo del elemento urbano siguen una muestra aumentativa de los muebles o elementos de la casa. Los diseñadores del elemento urbano como son intérpretes de la sociedad entre los usuarios y el espacio público para que sigan aumentando la calidad de vida y descubriendo más posibilidades mejoradas en el entorno de la ciudad.

Es cierto que todos los elementos urbanos creados por el usuario poseen en sí mismos algo de la racionalidad, de los valores, de la emotividad de quienes los han concebido, diseñado y producido. Para incorporar las variables ambientales y humanas en el diseño del elemento urbano es necesario considerar todas las fases básicas y factores relativos en el proceso del diseño y la fabricación, por ejemplo, antropometría, ergonomía, fisiología o biomecánicas, etc. Las fases y factores más importantes desde el punto de vista del uso de los usuarios del elemento urbano, dependen del tipo de elemento que se está

analizando. Los estudios antropométricos y ergonómicos, como tal ciencia aplicada de carácter multidisciplinaria que estudia las relaciones e interrelaciones existentes entre el hombre y su entorno habitable, con la finalidad última de adecuar éste a aquél, es considerada hoy en día como dos de las bases fundamentales, sino las más importantes, del diseño.

La “antropometría”, que el diccionario define como el “estudio de la realidad humana y la ciencia que trata de los aspectos biológicos y sociales del hombre. Podemos decir, la antropometría es una rama de la Antropología, que estudia las características humanas susceptibles de expresarse numéricamente y se ocupa, por tanto, de las medidas y proporciones del cuerpo.

El papel del ergónomo es aplicar sus conocimientos y su experiencia en lo concerniente a la interacción del hombre con el ambiente, para asegurarse que este es adecuado para él.¹⁷

La “ergonomía”, que según el diccionario se define como “ estudio de datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre y la máquina.

¹⁷ Op, cit, Osborne, David J, p.83.

No se trata por tanto, como muchos desde un enfoque simplista y parcial pudieran pensar, de una ciencia auxiliar que simplemente coadyuva al "proceso de diseño" sino de algo mucho más complejo e importante como lo es el que ese "proceso de diseño" sea el "adecuado para su uso humano". De forma que, en definitiva, hablar de adecuación del entorno al usuario - es decir hablar de ergonomía -, es tanto como hablar de "diseño ergonómico del entorno" - es decir hablar de diseño -.

Por lo tanto, las investigaciones de la antropometría y la ergonomía son las bases fundamentales para ayudar al diseñador en la evaluación y especificación de los requisitos, y también para concretar y definir las conexiones de todo tipo que pueden establecerse entre el producto y el usuario, por ejemplo de seguridad, instalación, mantenimiento o comodidad de uso, etc. , a través de la aportación de todos los datos necesarios, relativos al previsto usuario.

La antropometría y la ergonomía, por tanto, cumplen dos funciones principales durante el proceso de diseño del elemento urbano. En primer lugar, colabora en la realización de todo tipo de análisis de fondo y evaluación de alterativas, previas al diseño en si del elemento urbano, para asegurar que la propuesta a desarrollar cumpla todos los requisitos, cada vez más complejos, de adecuación antropométrica y ergonómica. En segundo lugar,

aporta al resto de los técnicos implicados en el proceso todos los datos antropométricos y ergonómicos que les sean necesarios a lo largo de las diversas etapas de desarrollo del elemento urbano para optimizar al máximo el carácter antropométrico y ergonómico de su diseño integral, es decir tanto el del propio elemento urbano en sí mismo como el de sus previsible condiciones de uso.

Es decir, los diseñadores deberían seguir y usar las informaciones de la antropometría y la ergonomía para que se obtenga como resultado una mejor aproximación inicial y un mejor diseño final del elemento urbano. Además, el diseño de reutilización es incluso mejor que la de reciclado, por lo que si el elemento urbano ha sido diseñado con este fin, la fase de fin de vida no representa grandes problemas. Todas las decisiones de diseño implican, en mayor o menor medida, imposiciones para los operadores y/o usuarios, razones por las que la antropometría y la ergonomía deben estar presente en todas las fases del proceso de diseño del elemento urbano, aportando al diseñador la máxima cantidad posible de información, obtenida mediante métodos científicos. Excepto los dos estudios de la antropometría y la ergonomía, aún debería tomar en cuenta otros factores relativos del diseño en el espacio público. Podemos entender claramente los factores relacionados y sus ejemplos según el siguiente esquema explicativo:

El diseñador debería considerar los factores en cuanto a:

Los factores relacionados del diseño	Ejemplos
Usuario	Antropométricos, fisiológicas, biomecánicas, psicología, psico-perceptivas, etc.
Producto	Formales (textura, color, etc.) Funcionales (componentes, operatividad, etc.) Estructurales (materiales, tamaño, etc.)
Uso	Consumo, atención. control, rendimiento, seguridad, costumbre, etc.
Medio ambiente	Espacio, iluminación, temperatura, ventilación, aislamiento, etc.
Instalación y Mantenimiento	Limpieza, reforma, arreglo, ubicación, reciclado, figuración, etc.
Significado y Símbolo	Historias, culturas, memorias, recuerdos, identidad, estilo, patrimonios, colores, etc.

Para desplegar todas las energías, adecuar todos los niveles de usuarios y reducir el impacto ambiental generado por los elementos urbanos en el espacio público, es necesario que analicemos todos los factores y todas las acciones de mejora en los procesos y las fases del diseño, desde la obtención de materias primas para su fabricación hasta la administración de los residuos generados en la etapa final, desde la consideración y aplicación del estudio de la antropometría y la ergonomía hasta la presentación global de los elementos urbanos en el espacio público, etc. El espacio urbano, por definición, es el espacio compartido por todos, así que el diseño y la orientación de los elementos urbanos deberían satisfacer las necesidades básicas a todos los niveles del usuario y construir un espacio accesible, cómodo y atractivo por ellos.

3.2.2. Color del elemento urbano.

La ciudad fue llenada de diversos colores por diversos objetos, diseños y construcciones en el espacio público. Tras de cada color empleado del objeto en el espacio público tiene su significado simbólico y relativo. Podemos distinguir brevemente a dos partes los colores presentados en el espacio público de la ciudad; colores naturales y colores artificiales. La parte de los colores naturales se refieren a los árboles, vegetaciones, agua y

sol, etc. Estos colores naturales siguen cambiando por los cambios del tiempo y las estaciones. Otra parte de los colores artificiales suelen referirse a los edificios, elementos urbanos y las construcciones artificiales en la calle, etc. La presentación de las dos partes de colores empleados influye directamente en la imagen y el estilo de una ciudad, también influye en el sentimiento y la manera de uso del espacio público de los usuarios y habitantes. En este apartado analizamos los problemas, funciones y posibilidades de los colores empleados del elemento urbano, también investigamos el sentimiento del usuario y la interacción entre los colores empleados del elemento urbano y la imagen o el estilo de la ciudad.

Los elementos urbanos son objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, deben ser inteligibles y lógicos para el usuario y ciudadano. El uso del color del elemento urbano suele decidirse por los factores del entorno, hábito, demanda, experiencia o diseñador, etc. El empleo del color del elemento urbano es un factor básico e importante para la integración de todo el conjunto de objetos que encontramos en los espacios públicos de la ciudad. Podemos decir, el color de estos elementos urbanos tiene la característica y capacidad de definir la idea y la manera del uso, dividir la zona exclusiva o identificar el estilo y la imagen de la ciudad, etc.

Definir la idea y la manera del uso: Generalmente, distinguimos la función diferente en mismo tipo de elemento urbano a través de los diversos colores o la figura diferente. Por ejemplo, los recipientes para basura clasificada con el objeto de que reciclen el recurso y la materia reciclable. En cada recipiente se pone el color diferente para distinguir la materia reciclable. El recipiente verde recicla la materia de vidrio, el recipiente amarillo recicla la materia de plástico y de metal, y el recipiente azul recicla la materia de papel, etc. Otro ejemplo, los buzones de correo suelen emplear el color diferente para distinguir el tipo de la carta enviada. Los dos ejemplos anteriores nos enseñan claramente el fenómeno que aprovechan los colores diferentes para distinguir las funciones diferentes y la manera de uso del elemento urbano.



Fig. 63, Distinguir la función reciclable por los colores diferentes

Dividir la zona exclusiva: El empleo de color de elemento urbano influye absolutamente en el sentimiento y la psicología del uso de usuario. Naturalmente, cada color diferente produce la respuesta psicológica diferente a los usuarios, es decir, a través de los lenguajes y símbolos diferentes del color realizan la función de la división y limitación en el espacio público de la ciudad. El diseñador aprovecha estos caracteres del color que produce el elemento urbano exclusivo al grupo exclusivo o límite la zona exclusiva. Por ejemplo, en la zona del juego infantil suele usar los colores alegres y claros para absorber los niños, y tal empleo del color límite fácilmente el usuario y la diferencia del espacio exclusivo. Las líneas en el suelo o en la calle en el espacio urbano también aprovechan el color diferente de las líneas para que divida y limite las zonas exclusivas del peatón y el coche.



Figs. 64 y 65, Dividir la zona exclusiva por los colores diferentes

Identificar el estilo y la imagen de la ciudad: El color siempre implica una interacción, un color determina y afecta a otro color vecino. El color empleado de la ciudad, lo mismo que la ropa vestida de la gente, es un factor básico e importante de la primera impresión del visitante, por consiguiente, la elección del color se refiere directamente al sentimiento del usuario, la gana y el grupo del uso, también se define la identidad, la imagen y el estilo de la ciudad. El elemento urbano es un grupo grande que influye en la imagen y el estilo, y así, deberíamos considerar cuidadosamente el empleo del color del elemento urbano. Fundamentalmente, el color empleado del elemento urbano depende de su sitio, su función y su carácter del uso que tiene la presentación diferente en el espacio urbano. Por ejemplo, los elementos urbanos están

cerca de la calle o la carretera que deberían elegir los colores oscuros o la serie del color gris para que reduzca la influencia y el conflicto de vista del conductor. Así que, cuando construimos la imagen y el estilo propio de la ciudad, mientras que debería buscar el equilibrio entre el entorno y el empleo del color del elemento urbano.

Los colores diferentes también tienen otras funciones de transmitir los mensajes y comunicar las informaciones al usuario, por ejemplo, los semáforos vehiculares y señalamientos aprovechan el cambio del color diferente que indican los peatones y los conductores. Teniendo en cuenta que el fin del elemento urbano es hacer más habitable y confortable los espacios públicos, no es de extrañar por tanto, y atendiendo al carácter psico-perceptivo, ver que a las papeleras se le destina un color verde como símbolo ecológico, limpieza en el argot popular. Que los bancos se ponen de madera por su calidez, o se pintan de verde en jardines para armonizarlo con el ambiente ajardinado, proporcionando una sensación de reposo, descanso, etc.

Así pues, la respuesta de funcionalidad en cuanto a sus características ergonómicas, consiste en que el elemento urbano al que se hace referencia, proporcione al usuario la capacidad de discriminación y reacción necesaria, en un momento dado, para

la toma de decisiones y a través del cromatismo de esos objetos. De otro modo visto, estos objetos han de ser cómodos en su funcionalidad, de fácil acceso de uso, de fácil percepción, en definitiva confortables en la relación funcional que se establece entre el hombre y el ambiente.

3.2.3. Calidad del elemento urbano.

¿Cómo define la calidad del elemento urbano en el espacio público? ¿Qué presentación de la calidad del elemento urbano es mejor para todos los usuarios? ¿Cómo aumenta la calidad y la validez del elemento urbano? La importancia de calidad del elemento urbano en el espacio público se refiere al poder y el seguro de uso del usuario, también influye en la imagen y la cualidad del entorno de la ciudad. El elemento urbano desde el diseño hasta la producción, desde la manufactura hasta la instalación en el espacio urbano, cada proceso y cada detalle (materiales, figuras, pinturas, transporte o ubicación, etc.) de la fabricación y la presentación son factores muy importantes. Considerar los aspectos ambientales en todos los procesos de planificación territorial y urbana al elemento urbano de conseguir una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, un aprovechamiento inteligente de los recursos y una reducción de

los impactos negativos que conlleva cualquier ordenación sobre su territorio.

La calidad de elemento urbano lleva implícita la idea de sostenibilidad superando el estrecho margen económico del concepto de "Bienestar". La calidad de elemento urbano introduce los aspectos ambientales en intersección con las necesidades humanas. La consecución de la calidad de elemento urbano requiere de la articulación de los objetivos de la sostenibilidad sobre una base local, que permita la incorporación de sus principios en la estructura social. La evaluación de la calidad del elemento urbano de la ciudad ha ido evolucionando, para reflejar las demandas sociales y los problemas emergentes en el espacio público, buscando una mejor determinación de la realidad y una mayor adecuación a las demandas de los usuarios. Las condiciones de la buena calidad del elemento urbano deberían considerar y ligar la sensorialidad, cualidades táctiles, olfativas, acústicas, cromáticas que conducen a un sinfín de estrategias competitivas en procedimientos industriales y técnicas de diseño y a las difícilmente previsibles evoluciones de la sensibilidad del usuario. Así pues, al ir a medir la validez de un elemento hay que descomponerlo según características intrínsecas, controlando su efectividad en el funcionamiento y su aptitud para captar la atención del hombre.

La calidad del elemento urbano, como valor en sí misma, pertenece a la pintura, la materia, la forma o a la escultura, y no puede estar en conflicto con su uso. Los desajustes en los dos términos irán en detrimento de la calidad del diseño del elemento urbano. La razón de su existencia primaria es funcional. Opinamos con él que el banco del Parque Güell,¹⁸ es un claro exponente de calidad arquitectónica, símbolo inigualable de la sinuosidad de formas, generosidad de colorido y belleza del enclave aliadas en una prestación única que, cumpliendo con creces su propósito inicial de atraer al descanso físico, ofrece por añadidura clima de sosiego ambiental y autonomía en las relaciones interpersonales surgidas a su amparo.



Figs. 66 y 67, El banco del Parque Güell

¹⁸ El parque Güell (1900-1914), en Barcelona, fue planificado y construido por Antonio Gaudí (1852-1926). Gaudí con la intención de crear un espacio residencial cercano a la ciudad. La única obra de Gaudí que integra diseño urbano, paisajístico y arquitectónico.

Si se habla de la calidad del elemento urbano, también debería hablarse del mantenimiento de ello. El mantenimiento del elemento urbano se refiere a la durabilidad y la continuación de la función física. Por ejemplo, los juegos infantiles, bancos de plaza y demás equipamiento urbano de madera, sufren de forma espacialmente agresiva la acción de los agentes xilodestructores. Un tratamiento correcto es fundamental para poder garantizar un buen estado de conservación. La finalidad funcional de los elementos urbanos en el entorno de la ciudad, obliga a buscar acabados estéticamente vistosos y duraderos que permitan reducir su mantenimiento por parte de las administraciones municipales. Desde los antiguos aceites protectores hasta los modernos sistemas al agua, pasando por los tradicionales barnices sintéticos, las técnicas de aplicación han mejorado mucho.

La madera al exterior está sometida a la acción destructiva tanto de agentes naturales como humanos. Los agentes naturales son aquellas causas de alteración de la madera de origen no vivo y comprenden fundamentalmente todos los agentes atmosféricos: sol, temperatura y humedad. Los rayos ultravioletas del sol queman la superficie de la madera y provocan cambios dimensionales en la misma, pudiendo originar grietas y oscurecimientos. Los cambios climáticos producen dilataciones y contracciones. El agua, por absorción o

evaporación, provoca daños y resquebrajamientos. Estos efectos de la intemperie se superponen en su intensidad y periodicidad y degradan a la madera y a la protección superficial que tenga, tal como puede apreciarse en las fotos siguientes.



Figs. 68 y 69, Detalle del desconchado de la superficie de pintura.

La conservación de la belleza natural de la madera del elemento urbano requiere una protección superficial específica. Tradicionalmente se utilizan pinturas y barnices sintéticos para proteger de la humedad y suciedad, resaltar el vetado y dar brillo a la madera. Estos productos, sobre todo en el caso de los barnices, se han demostrado insuficientes ya que son productos que dificultan la transpiración natural de la madera y permiten que el agua quede acumulada bajo las capas de barniz, llegando a quebrar la madera y facilitando la entrada de los agentes destructores. La madera es un tipo de la materia natural que se emplea con frecuencia en el elemento urbano, también se suele utilizar otro tipo de la materia como los metales, las piedras

naturales, el cemento, el plástico y el vidrio, etc. Cada tipo de la materia tiene el carácter propio y la manera diferente de la presentación cuando se utiliza en el elemento urbano. Conocer bien la cualidad y el carácter empleado de cada tipo de la materia para que favorezca la presentación y la conservación del elemento urbano. Al fin y al cabo son elementos urbanos de alta calidad aquéllos que, en el momento justo en que son requeridos por el usuario, satisfacen sus necesidades excediendo incluso sus expectativas. Además de la materia, los factores de la pintura, la cantidad y el lugar de la ubicación también son muy importantes porque influyen en la calidad del elemento urbano. Por ejemplo, la pintura empleada influye en el aspecto y la durabilidad del elemento urbano, así que, las materias usados de pintura deberán considerar las siguientes condiciones:

- a) Deberán presentar buena fijeza en su tinta.
- b) Serán fácilmente extensibles y cubrirán perfectamente las superficies a las que se apliquen, sin atacar a la madera.
- c) Insolubilidad en el agua e inalterabilidad por aceites, otros colores o ácidos, no serán pringosas ni malolientes.
- d) Serán inalterables a la acción del aire, agua o nieve, además del sol.
- e) Conservarán la fijeza de los colores, en su caso.
- f) Mantendrán transparencia y brillo en perfecto estado.

El urbanista Jan Gehl,¹⁹ encontró que los bancos más usados en los parques no eran aquellos ubicados en los lugares más bucólicos y hermosos, sino aquellos por donde más gente pasaba. Evalúa y aprecia la cantidad adecuada del elemento urbano en el espacio público para que reduzca el gasto social y el derroche innecesario. El número demasiado o insuficiente del elemento urbano influye directamente en el poder de uso del usuario, también influye en la calidad del entorno de la ciudad. Considera el lugar de la ubicación e instala el elemento urbano donde necesita para que tenga un medio ambiente ordenado y justo, y aumente la máxima energía utilizada.

3.3. Los ciudadanos y sus necesidades.

El elemento urbano fue apareciendo en el espacio público por la necesidad del ciudadano y usuario de la ciudad. A lo largo del desarrollo urbano, el elemento urbano si satisface poco a poco la necesidad física de los usuarios, mientras ofrece la comodidad, la seguridad y la accesibilidad en el espacio urbano. Hoy en día, podemos encontrar diversos elementos urbanos en cualquier espacio público, y la gente ya ha cogido la costumbre de usarlos y aprovecharlos. El surgimiento del elemento urbano

¹⁹ Gehl, Jan, *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*, Editorial Reverte, Barcelona, 2006, p.24.

significa que es un signo de necesidad del ciudadano y usuario, también significa que es un efecto de la operación del espacio público. El elemento urbano desempeña un papel muy importante entre los ciudadanos y sus necesidades.

Para que mantenga el equilibrio entre los ciudadanos y sus necesidades de la parte del elemento urbano en el espacio público, debería considerar dos ámbitos de la satisfacción de la necesidad del usuario; la satisfacción psicológica y la satisfacción fisiológica. Un espacio urbano debería poseer las capacidades que satisfaga las necesidades psicológicas y fisiológicas de todos los niveles del usuario con el fin de que sea cómodo, seguro y accesible, etc. Pero qué significa la satisfacción psicológica y la satisfacción fisiológica, y cómo realiza el objeto por el elemento urbano del espacio público de la ciudad.

Al principio, debemos conocer el significado de la satisfacción psicológica y la satisfacción fisiológica del usuario en el espacio público. La satisfacción psicológica del usuario significa que requiere un sentimiento de confianza al espacio. Por ejemplo, cuando el usuario está en un espacio urbano, no tiene miedo a las situaciones y alteraciones del medio ambiente. O cuando el usuario está en un espacio urbano, puede sentirse alrededor cómodo, agradable, ordenado, bonito y limpio, etc. Estos sentimientos son de las necesidades psicológicas físicas

del usuario en el espacio público. La satisfacción fisiológica del usuario se refiere a diversas funciones y servicios que se pueden proporcionar en el espacio público. Los usuarios pueden hacer libremente cualesquiera actividades que quieran, descansan, pasean, conducen y comunican, etc. Por lo tanto, podemos distinguir las funciones y las condiciones posibles que se proporciona al usuario del elemento urbano en el espacio público con el esquema siguiente.

Las necesidades físicas en el espacio urbano:

Usuario	Condiciones de las necesidades
Satisfacción psicológica	seguro, protegido, cómodo, bonito, ligero, limpio, ordenado, higiénico, metódico, accesible, agradable, inteligible, comprensible, etc.
Satisfacción fisiológica	descansar, sentar, andar, jugar, actuar, charlar, comunicar, informar, comprar, conducir, indicar, identificar, conocer, etc.

Según el esquema de arriba podemos entender la diferencia de la satisfacción psicológica y la satisfacción fisiológica de las necesidades del usuario en el espacio público de la ciudad. Sin

embargo, sabemos que estas necesidades físicas fueron satisfechas por una completa planificación urbana y diversas funciones del elemento urbano en el espacio público. Así que, podemos decir, el elemento urbano de la ciudad también hace un papel importante de la satisfacción de la necesidad del usuario. Comparamos las funciones suministrables de cada tipo del elemento urbano y las necesidades del usuario en el espacio público con el esquema siguiente:

Comparación de la función suministrable del elemento urbano:

Diversos elementos urbanos	Funciones suministrables
Elementos de iluminación	seguro, protegido, accesible, agradable actuar, conducir, indicar, identificar
Elementos de comunicación	cómodo, accesible, comprensible comunicar, informar, indicar, conocer
Elementos de limpieza	limpio, ordenado, higiénico, metódico cómodo, bonito, agradable
Elementos de reposo	cómodo, accesible, agradable charlar, descansar, sentar, jugar, actuar
Elementos comerciales	ligero, ordenado, higiénico, metódico comprar, comunicar, informar, conocer
Elementos de servicios	ligero, higiénico, metódico, comprensible descansar, jugar, comunicar, indicar
Elementos delimitadores o separadores	seguro, protegido, ordenado, inteligible andar, jugar, actuar, conducir, indicar
Elementos naturales	protegido, bonito, accesible, agradable descansar, sentar, charlar, comunicar

Según la definición del urbanista Jan Gehl dice “las actividades al aire libre en el espacio público se pueden dividir en tres categorías; actividades necesarias, actividades opcionales, y actividades sociales, y cada uno de las cuales ponen demandas muy diversas en el medio ambiente físico.²⁰” Las actividades necesarias sean más obligatorias, así que la calidad del espacio urbano no influye en las ganas participantes de los usuarios. Es decir, además de las actividades necesarias, los elementos urbanos influirán en las actividades opcionales y sociales del espacio público. Por lo contrario, la calidad del elemento urbano y la planificación del espacio público si influyen en los niveles participantes de las actividades opcionales y sociales.

La planificación y la urbanización de las vías públicas, de los parques y de los demás espacios de uso público deberá realizarse de forma que resulten accesibles para todas las personas, especialmente para los discapacitados físicos, psíquicos y la infancia. La interacción entre todos los usuarios y las necesidades depende de la calidad y función suministrable del espacio público. Es preciso que el elemento urbano se ajuste a las necesidades humanas y dé solución práctica a requerimientos concretos. Asimismo, debe extorsionar lo menos posible la amplitud de espacios públicos y contribuir a la movilidad y facilidad de visualización del viandante y usuario. Al

²⁰ Op. cit.,p.177.

poner el énfasis en reducir cargas innecesarias y evalúa las necesidades del usuario, aseguran el correcto funcionamiento de los elementos urbanos de la ciudad, convirtiéndose en instalaciones indispensables hoy día a la hora de acometer con profesionalidad las cuestiones urbanísticas.

3.4. Administración y mantenimiento.

Cada fragmento del desarrollo de la ciudad hace un papel importante que expresa y continúa la historia del desarrollo de la ciudad. Cada elemento urbano del proceso de desarrollo urbano también hace un papel muy importante que mejora y embellece la calidad del espacio urbano. La administración y mantenimiento del elemento urbano es un tema importante que influye en el aspecto ciudadano y la calidad de vida de la ciudad. Los dos factores se refieren a todas las etapas de la presentación del elemento urbano en el espacio público, incluido el diseño, la fabricación, la ubicación y la conservación, etc. Así que, la administración del elemento urbano en el espacio público es una clave para que continúe la función del elemento urbano y que mantenga la imagen y la calidad de vida de la ciudad.

Detalles de cada etapa de la administración:

Administración	Diseño (3.2.1)	Usuario, Producto, Uso, Medio ambiente, Instalación y Mantenimiento, Símbolo
	Fabricación	Material, Proceso de Fabricación, Calidad, Energía, Costo
	Ubicación (6.2.)	Planificación Urbana, Cantidad, Distribución, Emplazamiento
	Mantenimiento	Conservación: Pintura, Limpieza Restauración: Renovación, Arreglo, Reforma
	Demolición	Reciclamiento Reutilización

Según los detalles de cada etapa de administración del elemento urbano en el esquema de la página anterior nos muestran claramente los trabajos y los problemas que consideraría y atendería en el espacio público de la ciudad. Los

trabajos de administración del elemento urbano debería incluir en todos los procesos de presentación que dividimos brevemente en cinco etapas siguientes; el diseño, la fabricación, la ubicación, el mantenimiento y la demolición. Además de la etapa del diseño del elemento urbano(3.2.1.), éste apartado investigamos y analizamos el resto del problema de administración del elemento urbano en el espacio público de la ciudad.

La etapa de la fabricación del elemento urbano: al principio hay que considerar la elección y aplicación de los materiales de la fabricación. Lo que pasa es que el material empleado influye directamente en la manera y el proceso de la fabricación, la calidad, el costo y la energía consumida del elemento urbano. Por lo tanto, es conveniente que elija y aplique el material que tiene la cualidad durable, impermeabilizante y fabrica con facilidad. Cada tipo del material empleado tiene el mérito y el defecto en sí mismo, aprovecha y emplea el mérito de cada tipo del material para que aumente favorablemente la calidad y la durabilidad del elemento urbano. Actualmente, el empleo de los materiales renovables y reciclables es una tendencia contemporánea que construye una ciudad sostenible y la tierra verde.

La evaluación de la energía consumida también es un factor importante que reduzca el recurso empleado y el costo de la

operación del elemento urbano. Es una manera buena para que se aproveche y emplee la energía solar o la energía de viento que ofrece la energía necesaria al elemento urbano. Por ejemplo, Las farolas del parque de la costa de Kaohsiung se aprovechan la energía del viento para que se ofrezca la fuente de electricidad a la iluminación nocturna. Ésta manera presentada del elemento urbano si reduce el consumo del recurso natural y ahorra el costo de la operación.²¹En la naturaleza aún existen muchos recursos naturales que pueden usar y aprovechar, la energía solar, la energía hidráulica y la energía del viento, etc. Vivimos de la tierra que posee recursos limitados, deberíamos aplicarlos cuidadosamente para que tenga un entorno sostenible.

²¹ Las farolas del Parque de Costa ahorran la fuente de electricidad por el viento del mar, y cada día pueden ahorrar totalmente 79,000 weberios que ofrece suficientemente a la energía necesaria en sí misma por la noche.



Fig. 70, Parque de Costa de Kaohsiung, Taiwán

La etapa de la ubicación del elemento urbano: es indispensable que tenga una planificación completa y correcta de la ubicación del elemento urbano en el espacio público. La evaluación previa favorece a entender la necesidad del usuario y la cantidad necesaria de la ubicación posterior del elemento urbano. Una planificación de la ubicación debería considerar la cantidad, la distribución y el emplazamiento del elemento urbano. En el segundo apartado del quinto capítulo analizaremos y examinaremos los problemas y la importancia de la planificación y evaluación de la ubicación del elemento urbano.

El mantenimiento del elemento urbano: esta etapa debería partir en dos partes para analizar las maneras diferentes del tratamiento; el trabajo de conservación y el trabajo de restauración del elemento urbano. El trabajo de conservación del elemento urbano se refiere principalmente el tratamiento exterior del elemento urbano. Por ejemplo, repinta de la pintura nueva o la pintura protectora en el elemento urbano que se ha desprendido la pintura superficial, limpia las suciedades, las manchas y los carteles en el elemento urbano. Es decir, es importante que realice enteramente el trabajo de conservación para que continúe la función y la durabilidad y vuelva al estado original del elemento urbano en el espacio público de la ciudad.

La parte del trabajo de la restauración incluido la renovación, el arreglo y la reforma del elemento urbano. La renovación debería incluir la parte del elemento urbano en sí misma y la parte de la pieza interior. Cada tipo del elemento urbano suele ubicar y presentar en serie en el espacio público de la ciudad. Ésta manera de presentación favorece el espacio urbano en orden y metódico. Por lo tanto, la renovación del elemento urbano debería atender la relación entre el objeto renovador y el entorno. Si no se renueva lo elemento urbano en serie en la misma zona, producirá el efecto desordenado y anárquico en el espacio urbano.



Figs. 71 y 72, Diferencia del mantenimiento y conservación

La renovación de la pieza del elemento urbano debería aplicar la pieza original (el material, el color, la forma, la energía y la función, etc.) para que mantenga y vuelva al estado original del elemento urbano. Este concepto de la renovación es igual que el arreglo y la reforma de cualquier elemento urbano en el espacio público de la ciudad. El mantenimiento del elemento urbano con el objeto de que continúe la función y mantenga el aspecto original, así que, todos los tratamientos del trabajo de mantenimiento deberían seguir el concepto que vuelva al estado original del elemento urbano en el espacio público.

La etapa de la demolición: al principio, hay que considerar el poder de uso del usuario en el espacio público cuando hay obra renovadora. La renovación y la demolición del elemento urbano producirían la inconveniencia al usuario, así que, antes de que empiece la obra de la renovación y la demolición del elemento urbano, debería tener la planificación completa para que

mantenga el poder de uso y reduzca la inconveniencia del usuario en el espacio público. El tratamiento posterior de los elementos urbanos demolidores también debería atender los problemas del reciclaje y reutilización. Recicla y reutiliza los materiales regeneradores para que reduzca el derroche del recurso y aumente la posibilidad de la reutilización del recurso empleado. Es posible que gaste más costos de tratamiento del reciclaje y reutilización de los elementos urbanos averiados, pero para mantener y construir un medio ambiente sostenible, deberíamos hacerlo a toda costa.



CAPÍTULO 4

LA INTERVENCIÓN DEL ARTE PÚBLICO.

CAPÍTULO 4.

LA INTERVENCIÓN DEL ARTE PÚBLICO DE KAOHSIUNG.

4.1. Desarrollos y características del arte público en la ciudad de Kaohsiung.

Revisando la historia del desarrollo urbano de Taiwán y otros países, se descubre que el "arte público" ya existe en todas las épocas. Sin embargo, no pertenece a ninguna doctrina, actividad o escuela artística, sino que es un concepto del resultado de los estilos diferentes, las tendencias culturales, la estrategia política, las necesidades sociales. En este trabajo, el concepto de "arte público" y "la estética del espacio urbano" son analizados junto a otros temas relevantes de la ciudad de Kaohsiung.



Fig. 73, Ciudad de Kaohsiung

En el año 1992, se aprobó un decreto importante: Ley de Recompensa de Arte y Cultura. En el artículo IX declara que "los edificios públicos y los principales trabajos de obra pública del gobierno deben dejar una parte de los fondos para proporcionarlos en inversión de arte en el espacio público, para embellecer el edificio y el medio ambiente. Este decreto hizo que se inyectaran fondos del gobierno en arte público, por lo que proyectó una nueva era del arte en el espacio público.

Y en el año 1998 promulgó el "Enfoque de Configuración de Arte Público", en el que se estipula que la participación del público debe de estar incluida en el proceso de la configuración de arte público, lo que refuerza el trabajo de la connotación pública y la originalidad artística. Desde entonces, el arte público de Taiwán tiene la oportunidad de desarrollarse, mostrando paulatinamente la obra que es diferente del pasado en el espacio de la apariencia. Debido a la promulgación del decreto, en el espacio público de la ciudad de Kaohsiung, tal como las calles, las plazas y los parques, poco a poco fueron apareciendo piezas de escultura al aire libre.

Este trabajo trata la investigación y análisis sobre las obras y los ajustes de casi 20 años como modelo en la ciudad de Kaohsiung, incluyendo la "Avenida Pública de las Artes" alrededor del Centro Cultural de Kaohsiung, la "Spotlight Urbana"

en la avenida Zhong-Hua y la avenida Wu-Fu, y los ambos lados del "Río del Amor " y a lo largo del Metro.²²



Fig. 74, La ubicación del arte público de Kaohsiung.

En este capítulo, se habla de la historia del desarrollo del arte público y la evolución de la estética del espacio urbano en la ciudad de Kaohsiung, y luego se analiza la tendencia del desarrollo actual del arte urbano. En la sección primera se trata de los antecedentes problemáticos y la motivación del estudio; La segunda estudia la relación entre el arte público, el medio ambiente y el usuario; La tercera estudia la importancia y el valor de la intervención del arte público; La cuarta es sobre la

²² AAVV, Public Art in Kaohsiung, Bureau of Cultural Affairs Kaohsiung City Government, Taiwán, 2010, p.88.

aplicación de las instalaciones del arte público; La quinta discute el tema del mantenimiento y la conservación después de la configuración de las obras.

El concepto de arte público al inicio estaba poco definido, por lo que a menudo se confundía con las esculturas en el exterior. A pesar de que las esculturas de exteriores también se llaman arte público, la connotación es diferente. El concepto de arte público adquiere un nuevo significado en Taiwán. Al principio, apareció el nombre "arte del público" que fue confundido con el arte de exteriores, la escultura al aire libre, el arte público, etc.. Por eso, el Consejo de Asuntos Culturales invitó a expertos y a académicos para renombrar las obras de arte en el espacio público. La denominación arte del público fue reemplazado por el arte público. Desde el punto de vista del "espacio", las obras aparecen en lugares públicos, por supuesto, llamados "arte público".

En este trabajo, la ciudad de Kaohsiung como ejemplo, presenta la conexión del arte público y la estética del espacio urbano, y presenta algunas ideas a futuro. Debido a la limitada visión e información disponible, se intenta mantener la mayor objetividad posible para discutir los problemas específicos del entorno y las obras. En principio, las connotaciones del arte público son varias, por ejemplo, expresa el sentido de la belleza y

mejora el ambiente; transmite los mensajes de la sociedad, la comunidad, la historia y el sitio, en los que contiene cierto grado de significados; tal vez las obras del arte público son útiles para los espectadores; tal vez son las que simplemente realizan sorpresas para que la gente sonría. Además de las consideraciones de artistas individuales, estas connotaciones son decididas por el sitio del "entorno interno", tal como el tipo del uso del sitio, la actividad del espacio, el usuario, etc. En cuanto a las obras de arte público de la ciudad de Kaohsiung pueden dividirse en los siguientes tipos:

Los tipos del arte público en la ciudad de Kaohsiung :

Tipo	Explicación
Obras estéticas	En general la estética tiene que ser la condición básica para todas las obras públicas, además de otro significado o función adicional.
Obras simbólicas	Las obras simbólicas expresan la memoria o la emoción colectiva de la comunidad, que representan la vida cotidiana, popular y la emoción comprensible pero profunda. Los temas en general son sobre las vicisitudes de la vida, lo biológico natural, suministros, etc., y también estas obras son a menudo las más populares y de mayor aceptación.
Obras didácticas	En comparación con las obras simbólicas, las obras didácticas mezclan las demandas más serias tales como la política. Las demandas son unidireccionales. A causa de que es difícil que la gente sienta la connotación de las demandas, necesitan la participación del público y la multi-comunicación, con el fin de obtener un consenso.
Obras funcionales	Las obras públicas tienen algunas características prácticas, o forman parte del espacio. Por ejemplo, torres del reloj, luces, fuentes, quioscos y demás mobiliario urbano.
Obras de Interés	El propósito de la obra misma es realizar simplemente sorpresas para que la gente sonría o presentar el sentido irónico de la vida. Las aspiraciones no son profundas, su carácter "humano" es la grandiosidad de este tipo de obras.



Fig. 75, El arte público de la estación de Bulevar de Formosa

4.1.1. Avenida Artística de los Ciudadanos

El proyecto de la Avenida Artística de los Ciudadanos empezó a construirse en octubre de 2000 y fue completada en el día 10 de febrero de 2002. El diseño y la configuración del trabajo de ingeniería fue consultado a expertos, a la ciudadanía en general y a la comunidad de artistas a través de una votación para recabar sus opiniones, sugerencias y comentarios.

La planificación de la Avenida Artística de los Ciudadanos tiene como objetivo transformar el paisaje del Centro Cultural

tales como las aceras circundantes y el mobiliario urbano, a través de la competencia abierta, el diseño profesional y la participación pública. Por una parte, realiza una nueva mirada del arte que se lleva a cabo en el Centro Cultural para que las actividades internas realcen las escenas externas artísticas, estimulando el desarrollo de la cultura que nos rodea con el fin de tener un signo distintivo en el círculo de vida cultural de Kaohsiung. Por otra parte, desea transmitir las ideas de espacio de arte público y establecer el concepto de que la gente se preocupa por el espacio de la vida a través del embellecimiento del ambiente.

La filosofía del diseño de la "Avenida Artística de los Ciudadanos" se centra en la participación de las personas y en la unión de la vida y el arte. "La Plaza de la Danza del Viento" está enfrente de la puerta principal en la que se encuentra el Laberinto de Poesía; en ella si se sigue la línea del laberinto por la carretera, se encuentra la poesía del primer premio. A ambos lados quedan doce farolas de arte principales llamadas "Astras de Danza del Viento", que utilizan el principio del neumático para girar las cuchillas haciendo cambios deslumbrantes de luz. Además, está la Caja de Música Ligera, en la cual cada Asta de Danza del Viento contiene configurado un sensor, haciendo que cuando pase alguien por la caja de música esta produzca cambios de luz y música.



Fig. 76, Astas de Danza del Viento

Lo más brillante de la avenida son los azulejos de mosaico de cristal compuestos por ciento ochenta mil vidrios creados por los estudiantes de escuelas primarias de Kaohsiung. Esta obra muestra los lugares principales y atractivos de la ciudad de Kaohsiung, como por ejemplo, el Faro de Chijin, el Pavellón de Primavera y Otoño, la Torre 85, Nuestra Señora de la Iglesia del Rosario, el Puerto de Kaohsiung, el Parque Metropolitano, el Río del Amor, el Museo de Historia, el Museo de Bellas Artes, la Montaña de los Monos, el árbol de capoc etc. El mosaico reúne las características locales y los aspectos urbanos de la ciudad de Kaohsiung.



Figs. 77, 78, 79 y 80, Avenida Artística de los Ciudadanos

El hierro y el acero son industrias importantes en Kaohsiung, por lo que se utiliza el hierro como material creando obras artísticas con una variedad de formas, que llenan de ideas únicas de cultura industrial la ciudad de Kaohsiung. Es un ejemplo típico de que el gobierno promueve la mejor combinación entre cultura e industria. A los niños les gustan mucho estas esculturas de acero. Además, con respecto a los bloques de piedra en forma de tambor conservados por el Centro Cultural, son una serie de cajas ligeras diseñadas por la escuela de arte Chung-Hwa. Los temas de dibujos en las cajas ligeras son sobre los aspectos de la vida, arte, cine y teatro, danza, música, etc.

Para estimular la Avenida Artística de los Ciudadanos y que funcione plenamente, la Oficina Cultural de Kaohsiung organiza una serie de espectáculos de arte de calle todos los viernes, sábados y domingos, tales como hip-hop, malabares, acrobacias, acordeón, ópera taiwanesa, etc., y exposiciones de artistas que trabajan con cerámica, mosaicos y tinta china, destacando el significado real de la Avenida Artística.

Después de la apertura, la avenida humanista llena del estilo de arte público con su jardín amplio después de haber sido desmantelada la pared anterior que tenía, atrae a muchas personas que pasean por aquí o disfrutan de leer poesía y ver las farolas en el "Laberinto de Poesía"; o igualmente nadan en una "pintura de mosaico" que busca las imágenes de Kaohsiung, o a lo largo de las "cajas ligeras de arte" examinando la variedad de arte, al mismo tiempo que pasean por el sendero verde y disfrutan de la escultura artística. Es el lugar donde confluye la idea de "vivir del arte, el arte de vivir".

4.1.2. Arcada del reflector urbano

La Arcada del reflector urbano está situada en el Parque Central de Kaohsiung que entre en la calle ChungShan y la calle ChungHua. El Parque Central de Kaohsiung era sin decorar,

peligroso y estaba llenando de la gente sin hogar. Además, el público casi no entró al parque después del gran incendio que ocurrió en el grande almacene Da-Tung que estaba en el otro lado de la calle JongShan. Por eso, Hsieh, Chang-Ting decidió a transformar la ciudad después de tomar el puesto del alcalde. Su proyecto eran a renovar el centro de la ciudad y las esencias alrededores, a hacer los públicos desean a entrar en el parque y a cambiar este lugar a un icono para otras regiones que también necesitan transformar en el futuro.

Por el mal ambiente de las paradas de autobuses, el alcalde tenía motivación para renovar las calles y los pavimentos juntos mientras reformar todas las paradas de autobuses. El alcalde esperó que pueda resolver el problema del ambiente completamente y mejorar la calidad de vida. Entonces, el ayuntamiento eligió un lado del Parque Central donde está a lado de la calle WuFu para reconstruir totalmente. Por fin, La Arcada del reflector urbano nació desde que el proyecto pequeño se convirtió en un gran plan para renovar toda la ciudad.



Fig. 81, Arcada del reflector urbano

La Arcada del reflector urbano es un serie de obras de arte con una longitud aproximada de 150 metros que hubo creado con el tema "La Luz" por nueve artistas, ellos son Lin, Si-Jyun, Su, Jhih-Che, Lin, Li-Hua, Chen, Ming-Huei, Huang, Wen-Yong, Pan, Da-Chien, Liu, Su-Xing, Wang, Guo-Yi, Chen, Chien-Ming. La Arcada del reflector urbano terminó de construir en septiembre del año 2001.

La calle era muy oscura en la noche, pero ahora está llena de la atmósfera del arte. El color de noche sacó por las luces especiales, se hacen las areas llenar de los aires artísticos con

las luces multicolores, la cafetería delicada y la música ligera. "La luz real con la sombra ficticia, la belleza reaparece." Nos decimos. El ayuntamiento hubo invertido fuertemente en la construcción de La Arcada del reflector urbano, y ahora ya se convirtió en el hito de Kaohsiung para simbolizar que Kaohsiung está en el camino del arte. El diseño intenta a usar las flores y los árboles para decorar en lugar de edificar las tiendas. Se convirtió un pavimento poco atractivo en una perla que brilla en la noche. Con el fin de que el público se sienta más cómodo, todo el diseño de arte combinó muchos tipos de muebles de casa y se hace el aire libre como interior. Además de mostrar unos diseños de arte público que están fuera de lo común, El Arcada del reflector urbano incluso rompió la vieja concepción del parque que estaba en la mente de la gente. Esto puede ser la parte más creativa del centro del Arcada del reflector urbano.²³

La concepción de la combinación visual de ciudad y muebles públicos y la construcción del ambiente de calle es el asunto público que toca el arcada del reflector urbano. Por lo tanto, su objetivo de diseño es para hacer que una zona al aire libre parezca una sala de estar y hacer que los ciudadanos puedan sentirse tan cómodo como en casa. Este estilo de construcción también hacer que las personas tienen más interacciones con las

²³ <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%85%89%E5%BB%8A>, 15/04/2013

obras públicas de arte. La gente ha estado acostumbrado de vivir con los muebles de casa, así que la gente hará unas acciones reflexivas cuando veía los muebles que están en la fuera. Este se hace la gente y el espacio público tienen interacción.



Fig. 82, Arcada del reflector urbano

Para continuar la idea "Iluminar Kaohsiung" del festival de la linterna en Kaohsiung, cuando el Arcada del reflector urbano estuvo construyendo, "La luz" fue el elemento más importante. Por eso las facilidades públicas circundantes eran reformada con el tema de la luz, como las paradas del autobuses, las cabinas telefónicas, las máquinas expendedoras, los basureros, los tablones de anuncios, los sitios, los faros y las señales de tráfico...etc. Este tipo de diseño también da una apariencia brillantes y limpias a Kaohsiung. El Arcada del reflector urbano está situada en el centro de la ciudad y cerca del metro y las

paradas de autobuses. Las artistas consideraron la característica de su ubicación y averiguaron que los sitios de las paradas de autobuses eran insuficientes. Así que las artistas diseñaron las obras de arte "Cajas luminosas" como sitios que la gente pueda sentarlas mientras esperar los autobuses. Además, este diseño resolvió el problema de la insuficiencia de los sitios. A través de este diseño, las obras de arte no solo muestran las imágenes bellas sino también acordan con la función útil y enseñan la pertinencia del arte con espacio. El ayuntamiento espera aumentar la belleza del paisaje de Kaohsiung y expresar la estética urbana del sur de Taiwan por este diseño.

Cuando la gente están paseando en el Arcada del reflector urbano, sentirán ampliamente la combinación perfecta del arte y la vida con las obras originales del grupo de las artistas con "SMILE-2001 La pared de esperanza". La longitud de "SMILE-2001 La pared de esperanza" es 188 metros. Hay 2001 caras sonrientes de los ciudadanos de Kaohsiung cuyas edades son de 0 a 90. Esto significa que esperamos que todos los ciudadanos de Kaohsiung pueden acoger cada nuevo día con caras sonrientes, para hacer que la ciudad presenta sus rasgos alegres, armoniosos y bellos.²⁴

²⁴ <http://nellydyu.pixnet.net/blog/post/41618806-%E9%81%8A-%E9%AB%98%E9%9B%84%E5%9C%B0%E6%A8%99%E6%99%AF%E9%BB%9E%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%85%89%E5%BB%8A%EF%BC%8C%E6%96%B0%E4%BA%AE%E9%BB%9E%E5%86%8D%E5%87%BA%E7%99%BC, 05/29/2013>



Fig. 83, SMILE-2001 La pared de esperanza

La línea de tiempo del Arcada del reflector urbano

	Fecha	Acontecimiento
1	Julio del 2001	Empezó a construir el arcada del reflector urbano con los soportes del alcalde y el departamento de construcción de los asuntos de Kaohsiung.
2	Septiembre del 2001	Terminó de construir. La longitud y el ancho son aproximadamente 150 metros y 10 metros.
3	1 de octubre del 2001	El alcalde Hsieh, Chang-Ting y las 9 artistas encendieron la luz juntos para empezar.
4	Agosto del 2009	Cerró por completo. El ayuntamiento reclutó las tiendas nuevamente.
5	31 de julio del 2010	El nuevo alcalde Cheng, Chu coció la primera pizza italia en la pizzería que situada en el arcada del reflector urbano para reabrir.
6	Enero del 2014	El ayuntamiento costó 40 millones para reparar, incluyendo instalaciones antiguas y obras de arte rotas, y luego añadió algunas vistas artificiales y luces. Terminó en el fin de 2014 y reabrió.

La reforma del arcada del reflector urbano se hacen las áreas públicas y la calidad de las instalaciones pueden mejorar. Su estilo y apariencia ya no estan iguales sino varios. La vegetación natural del parque y la atmósfera del arte público y la cultura van juntos, la mejora de la calidad de espacio ya no es un eslogan difícil de alcanzar. Para los ciudadanos, la vida es más interesante y las areas de comercio tienen más clientes. Para el ambiente, las calles sean más asombrosas. Los ciudadanos ya estan dispuesta a entrar al parque central, las tiendas cercas no son solitarias nada más y luego se unen a un centro comercio que esta llena de encanto.

En el procedimiento de reforma del arcada del reflector urbano, aquellas artistas integraron sus propias ideas con el fin de añadir más atmósferas para las calles. Todas las instalaciones artificiales del entorno urbano es para satisfacer las necesidades de la vida y la función en el original, pero con el progreso de la gestión mecanismo del urbano y espacio, las necesidades e instalaciones del medio ambiente será más diversificadas y diversas. Así que necesita a crear muchas vistas nuevas y el ambiente visual de los ciudadanos e incluso tomarlas como la vida cívica de la ciudad y hacer el nuevo estilo de la interacción de los ciudadanos y el espacio urbano en forma.

Los ciudadanos es la parte principal del espacio público de la ciudad. En esta sociedad pluralista y el espacio, el desarrollo y gestión, la connotación, la función y la forma del espacio público deben compactar la tendencia de desarrollar en diversidad. A través de la participación de los ciudadanos y de los departamentos relativos que son profesionales para satisfacer este requisito del desarrollo diversa adecuadamente. Esa es la forma fundamental de reformar el espacio público.

4.1.3. Ambos lados del Río Amor

El Río Amor situado en la ciudad de Kaohsiung fue llamado Río Takao o Río Kaohsiung, que es uno de los ríos pequeños de Taiwán. Se origina en el Distrito de Renwu, provincia de Kaohsiung, y fluye a través de Kaohsiung hasta el Puerto de Kaohsiung. Después de la transformación a largo plazo, Kaohsiung se ha convertido en una importante atracción turística, sobre todo la orilla del río durante la noche. El Río Amor fue el hogar del Festival de la Linterna de Taiwán en 2001 y 2002, también es la sede del Festival de los Faroles en Kaohsiung. Además de las fiestas fijas, se celebran espectáculos de calle y representaciones teatrales junto al río. El "Río Amor" el hermoso romántico nombre relacionado con la historia de Kaohsiung, es el río principal de la ciudad de Kaohsiung, que también es el primer elemento para crear una ciudad costera y mejorar su competitividad internacional.



Fig. 84, Río Amor

El río amor tiene una longitud de unos 16,4 km. Después de la remodelación de la ribera, el parque de la orilla es un buen lugar para un descanso a pie, también para la celebración del Festival del Bote del Dragón y el Festival de los Faroles. Debido a la contaminación industrial y las aguas residuales urbanas inadecuadas, la contaminación del río era muy grave y notorio, pero para que el paisaje del río fuera reproducido, en los últimos años el gobierno arregló con esfuerzo, devolviendo la ecologización de la orilla del río y la construcción de nuevas instalaciones de descanso.

El Departamento de Transporte de Kaohsiung busca el fondo activamente para construir los quince “barcos del amor”, que

cuestan casi 40 millones dólares taiwaneses. El “Barco del amor” es un barco pequeño dedicado al turismo con capacidad de 20 plazas. A lo largo del río hay muchas paradas para que la gente se suba o baje del barco, disfrutando del paisaje y de las orillas del río, tomando un café y viendo a los artistas callejeros; ello hace que se pueda activar la industria de turismo con un efecto toque final. Es probable que el Río Amor sea el único río del mundo con el nombre de amor. El Río Amor corre por la ciudad de Kaohsiung, y por la que los corredores de transporte pasaban por la antigua franja ribereña. En los últimos años se ha convertido gradualmente en un sitio importante con valor ambiental de reciclaje. Las instalaciones orientadas a través del puente y la estación de interceptación de aguas negras del río, se convierten en punto focal visual del paisaje después de la renovación y re-uso del espacio. Con la realización de mejorar instalaciones ambientales, consigue el objetivo del arte ambiental a través del mobiliario urbano, la intervención del arte público y las artes escénicas dinámicas, y recobrar el flujo de barcos que llegan de gira cultural por el Río Amor. El espacio junto al río se ha convertido en el lugar importante para relajarse y en una atracción turística para los ciudadanos. A lo largo del río, por medio del arte y el diseño tales como las industrias creativas y los espectáculos de calle, se ha creado una ciudad vibrante.²⁵

²⁵ AAVV, *Public Art in Kaohsiung, Op, Cit*, p.155.



Fig. 85, Río Amor

El Río Amor llevó consigo el transporte industrial de la ciudad, y ahora en otro aspecto está describiendo la historia pasada y el pensamiento nuevo en cuanto a la industria del turismo emergente. El Río Amor no sólo muestra el valor diferente en cada época, sino que también muestra las cuestiones culturales diferentes por el pensamiento del valor distinto, por lo que no se pueden copiar a otras ciudades debido a las características de la localidad. Sobre el desarrollo del Río Amor, el Gobierno de Kaohsiung tiene una visión mayor, deseando que este único río en el mundo llene de humanidad artística y ambiente romántico europeo como el río Sena de París, de música y cafés a lo largo de la orilla del río. Por otra parte, se espera implantar el arte y

cultura singular en el Río Amor, a través de la participación de los ciudadanos, dando un río con mucho amor, belleza y esperanza, y deseando que la ciudad de Kaohsiung se convierta en la capital del océano llena de vitalidad soleada.



Fig. 86, El arte público del Río Amor

4.1.4. El metro de Kaohsiung

El sistema de tránsito rápido de Kaohsiung es el segundo metro de Taiwán, pero es el primer sistema ferroviario de contacto con un aeropuerto. En el área de la ciudad de Kaohsiung como el centro, proporcionan servicio a los suburbios

de Kaohsiung y extiende la línea que abarcan hacia las partes de la provincia de Pingtung. El Metro de Kaohsiung comenzó a planificarse en 1980. En el año siguiente la Corporación de Tránsito Rápido de Kaohsiung tomó la responsabilidad de la construcción inicial de la red de carreteras y comenzó a operar en el día 9 de marzo de 2008. Actualmente hay dos rutas en operación, que son la roja y la naranja, mientras que la Isla Formosa es la única estación de intercambio para los dos líneas. En el día 28 de julio de 2012 el volumen acumulado superó los 200 millones de personas. La línea roja tiene 31,1 kilómetros de longitud, y la línea naranja tiene 13,6 kilómetros; es decir, son 44,7 kilómetros en total. Los sistemas son de alto volumen. Según la ubicación, hay tres tipos de la estación que son la elevada, la plana y la subterránea. En total hay 38 estaciones: 8 elevadas, 2 planas y 28 subterráneas.

En cada estación se configura arte público, por ejemplo, en la Estación del Aeropuerto Internacional de Kaohsiung (R4)- "Fortalecimiento de la esmeralda", en la Estación del Bulevar de Formosa (O5, R10)- "Cúpula de la luz" y "El corazón del Metro", en la Estación de Juegos Mundiales (R17)- "La Selva Flotante", en la Estación de Refinería de Azúcar en Ciaotou- "La Tierra de Azúcar y el Hogar de Mariposas", en la Estación de Tren en Ciaotou (R23)- "Trabajo Divino lidera la Industrialización", etc. Debido de su configuración especial, algunas estaciones han

sido seleccionadas como unas de las 50 estaciones de metro más bellos del mundo por Metrobits.org.²⁶ A principios de 2012, en el sitio turístico de EE.UU. “BootsnAll” se escogió las 15 más bellas estaciones de metro del mundo, y la Estación del Bulevar de Formosa y la Estación del Parque Central ocupan el segundo y el cuarto lugar.²⁷



Fig. 87, El mapa del metro de Kaohsiung

Desde la apertura del metro de Kaohsiung, se ha convertido en el vehículo de transporte público más moderno en Kaohsiung.

²⁶ metrobits.org <http://mic-ro.com/metro/metroart.html>

²⁷ 15 de las más bellas estaciones de metro en el mundo, BootsAll es el sitio turístico: <http://www.bootsnall.com/articles/11-11/15-of-the-coolest-subway-stops-in-the-world.html>

Hay muchas atracciones turísticas alrededor del metro, e incluso algunas estaciones se han convertido en lugares populares más nuevos. En el metro de Kaohsiung, el arte público y la ubicación del edificio, la ecología, la cultura, la historia, la vida y el desarrollo de futuro están vinculados, y cada estación es como una sala de muestras del museo urbano para destacar la historia de la localidad a través del arte, y toda la ciudad se convierte en una gran galería de enlace dinámico, atrayendo a la gente a experimentar la profundidad de la historia y el arte en Kaohsiung.²⁸



Fig. 88, La entrada de la Estación de Parque Central

²⁸ <http://www.krtco.com.tw/index.aspx>, 28/02/2014.

Estación del Aeropuerto Internacional de Kaohsiung (R4)

Lutz Haufschild,²⁹ el artista vidriero alemán, utilizó más de 10.000 piezas de vidrio para construir la imagen de efluente de Kaohsiung. La obra “Fortalecimiento de la Esmeralda” tiene dos partes: “La infinidad” y “El árbol de la vida”. Cada una tiene 15 metros de anchura, 3 metros de altura, 6mm de espesor. Sobre la curva de las 10.220 piezas de vidrio verde están utilizando cálculos informáticos sofisticados, con una simulación en 3D del dibujo antes de cortarlas manualmente.³⁰ Cada pieza de vidrio es diferente, la superficie de corte dejó deliberadamente muchos huecos pequeños con el fin de aumentar el efecto de refracción. La obra “La infinidad” desea imitar la ondulación tendida, realizando mediante la luz particular el efecto de agua fluyendo,³¹ brillando cristalínamente, llena de energía. Esta obra de arte demuestra plenamente la magnanimidad de la "fuerza y belleza" del océano. Cuando los pasajeros entran en la estación se sienten como si estuvieran en las olas del mar y las cascadas, de modo que el arte público llega a elevar a otro nivel diferente la imagen.³²

²⁹ Lutz Haufschild nació en Alemania. Después de la finalización de sus estudios y la formación profesional en Europa, se trasladó a Canadá desde hace 30 años. Es un artista reconocido internacionalmente cuyo vidrio reflexivo integración del arte y la arquitectura se ha traducido en las comisiones importantes en los EE.UU., Canadá, Europa, Japón y Taiwán.

³⁰ AAVV, *2009 Kaohsiung Rapid Transit Public Arts*, Kaohsiung Rapid Transit Corp, Taiwán, 2011, p22-27..

³¹ AAVV, *Public Art in Kaohsiung*, Op, Cit, p.200-201.

³² http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R4.aspx, 28/02/2014.



Fig. 89, La infinitud



Fig. 90, El árbol de la vida

Estación de Bulevar de Formosa (R10, O5)

La Estación del Bulevar de Formosa es una estación del metro situada en el distrito Sinsing de Kaohsiung. Se trata de una estación de transferencia entre la línea roja y la línea naranja, y también es la única estación del metro en idioma portugués en Taiwán. La Estación de Bulevar de Formosa es nombrada por el incidente de Formosa en el día 10 de diciembre de 1979,³³ que conmocionó a la sociedad de Taiwán e influyó en el desarrollo del movimiento democrático. El cuerpo exterior de la estación "El corazón del metro" es diseñado por el arquitecto japonés Shin Takamatsu con el tema de la oración delineando el concepto global.³⁴ Además de orar las perspectivas de futuro de Kaohsiung, también esperan que puedan unir a las generaciones para crear un mejor futuro y la esperanza de que sus sueños se hagan realidad. Las cuatro entradas inclinadas con un estilo de cortina de cristal rodeado de palmeras, es un gesto que contiene la idea de la "oración". A través de presentar el concepto de arte público, este sitio histórico lleva una memoria importante para Kaohsiung para que la gente de todos lados en la plaza pueda

³³ En el 10 de diciembre 1979, el día de Derechos Humanos Internacionales, fue un incidente de los conflictos grandes en Kaohsiung, Taiwán. El incidente de Formosa también es conocido como el incidente de Kaohsiung, que el gobierno de la República de China llamó que fue "el caso de rebelión violenta en Kaohsiung".

³⁴ Shin Takamatsu, nacido el 5 de agosto de 1948, es un arquitecto japonés y profesor de la universidad de Kyoto. También es el autor de varios edificios de estilo futurista/postmoderno, inspirados a menudo en motivos antropomórficos y mecánicos.

recordar el pasado y encender el sueño en los ciudadanos de Kaohsiung.



Fig. 91, La entrada de la Estación de Bulevar de Formosa

Este diseño se puede decir que es un nuevo hito en Kaohsiung, sin embargo, con la refracción de la luz del sol, el vidrio irradia directamente en las tiendas cercanas, afectando a los negocios circundantes. Actualmente colocan árboles o vallas publicitarias cerca del vidrio arquitectónico para disminuir la luz solar refractada en los negocios, pero si la altura de los árboles es inferior resulta ineficaz las sombras proporcionadas. Por otro lado, si se ponen vallas publicitarias grandes como una barrera, afectan al panorama artístico de la estación.



Fig. 92, La Estación de Bulevar de Formosa

Además de las entradas diseñadas por el arquitecto japonés, el trabajo más conocido de la estación es "La Cúpula de la Luz", y que ha sido hecho a mano por el artista italiano Narciso Quagliata.³⁵ Debido a la configuración de las obras de arte público, es un sitio muy turístico y conocido. El "BootsnAll" de Estados Unidos declara a principios de 2012 como una de las 15 estaciones de metro más bella del mundo. La Estación del Bulevar de Formosa ocupa el segundo lugar.³⁶

³⁵ Narciso Quagliata nació en Roma, Italia, en 1942. A la edad de 19, Narciso se trasladó a los Estados Unidos y estudió en el Instituto de Arte de San Francisco de recibir tanto una licenciatura y una maestría en pintura y gráficos. Poco después de su graduación, comenzó a trabajar en vidrio y continúa utilizando como su principal forma de expresión artística. Vive en México, pero trabaja en los Estados Unidos y Europa, así como en el Lejano Oriente.

³⁶ AAVV, 2009 *Kaohsiung Rapid Transit Public Arts, Op, Cit*, p.64-69.

Tomó cuatro años para completar el trabajo “La Cúpula de la Luz” ubicado en la intersección peatonal entre las líneas roja y la línea naranja. Se compone de 4.500 paneles de vidrio. Tiene 30 metros de diámetro y una superficie de 2.180 metros cuadrados, el cual es el mayor trabajo de cristal del mundo. “La Cúpula de la Luz” comparte cuatro temas diferentes, dibujando el más grande de las obras de vidrio en la vida del artista. La cúpula esta establecida por dos pilares, lo que representa el Yin y el Yang. Acerca de la parte redonda superior de la cúpula, los cuatro temas diferentes que representan son el "agua", la "tierra", el "fuego" y la "luz", símbolos de todas las cosas en funcionamiento en la naturaleza y de la concordia.³⁷ Representan también no obstante, los cuatro procesos de los seres humanos desde el "nacimiento", el "crecimiento", la "gloria" y la "destrucción".³⁸

³⁷ AAVV, *Public Art in Kaohsiung*, Op, Cit, p.86-89.

³⁸ http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-O5R10.aspx, 31/05/2013.

Tema	Intención/Elemento	El significado simbólico en el ciclo de vida
Agua=La mujer y la vida	El cuerpo celeste: La luna La mujer en el mar embarazada con la luna presenta la vida brillante. Cantar la melodía de la vida y escribir la alegría.	El fuego de la esperanza El crecimiento de la sabiduría El sueño La magia
Suelo=El hombre y el crecimiento	El cuerpo celeste: La tierra Los hombres dan abrazo a la tierra mirando a las estrellas que representan el cuidado de la mente simbiótica fuera del centro.	El amor El trabajador y ahorrativo en el manejo de una casa El tiempo vuela
Luz=La creación y la promoción	El cuerpo celeste: El sol El espíritu empresarial trabajado representa la rotación, la energía, la danza del pueblo con Dios, y la armonía de la lluvia y el sol a través del arco iris.	Las danzas La danza de la belleza La danza del sacerdote La meditación
Fuego=La destrucción y el renacimiento	El cuerpo celeste: El eclipse desaparecido El combate con el puño descalzo representa el fuego grave, las cenizas en todas partes, la sangre y lágrimas, y el fénix renace de las cenizas.	El rugido El conocimiento intuitivo El dolor El fénix brillante



Fig. 93, Agua=La mujer y la vida



Fig. 94, Suelo=El hombre y el crecimiento



Fig. 95, Luz=La creación y la promoción



Fig. 96, Fuego=La destrucción y el renacimiento

La Estación de los Juegos Mundiales (R17)

La Estación de los Juegos Mundiales en la línea roja es la primera estación elevada cerca de la región naval de Zuoying, que pasa por la montaña Ban-ping, de sur a norte. El diseño de la estación es como un barco blanco de vela navegando por el viento en las olas verdes, que responde a las imágenes de la ciudad portuaria de Kaohsiung.



Fig. 97, La Estación de los Juegos Mundiales

El tema de esta estación es la selva del aire. La obra ha sido creada por dos artistas del grupo de WJI, Ron Wood y Christian Karl Janssen. El concepto de creación es para reproducir la apariencia de la selva, utilizando el pasado y el presente en presencia de la planta de insectos en el sur de Taiwán, de una manera especial como una película de impresión. La área de esta grande obra de arte público es de 1.000 metros cuadrados, ubicado en la estación con claraboyas, las principales paredes de la estación y las escaleras mecánicas.³⁹ Por medio de la enorme hermosa pintura, la estación se convierte en una estructura ligera transparente, flotando en la selva borrosa del aire, en la que la gente se siente como estar en la montaña de Ban-Ping sintiendo la vitalidad de los bosques, y también para recordar a cada pasajero que pasa la atención en la relación entre la ecología y el ser humano.⁴⁰

³⁹ AAVV, *Public Art in Kaohsiung, Op, Cit*, p.50-55.

⁴⁰ http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R17.aspx, 31/05/2013.



Fig. 98, La Estación de los Juegos Mundiales

La estación de Cing-Pu (R22)

La obra “La Tierra de Azúcar y el Hogar de Mariposas” ha sido creada por el equipo de K-ing, los que han compuesto por los diez miembros quienes han sido adiestrados por el campamento del arte público del metro de Kaohsiung. Con "el amor por su patria" como centro de creación, describen las costumbres locales en Ciaotou y la historia de un siglo de la Refinería de Azúcar en la pintura. Agrandan la acuarela original de acuerdo con el tamaño real (32 metros de longitud por 1,2 metros de altura), imprimiendo en digital en el cristal de plástico sintético para convertirse en una obra de “vidrio arquitectónico artístico”. La obra montada en la barandilla del pasillo de la entrada baja hacia la estación de Refinería de Azúcar. Los pasajeros bulliciosos pueden obtener más información sobre Ciaotou, sintiendo el afecto y la esperanza sobre la tierra en los jóvenes.⁴¹

⁴¹ http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R22.aspx, 29/05/2013.

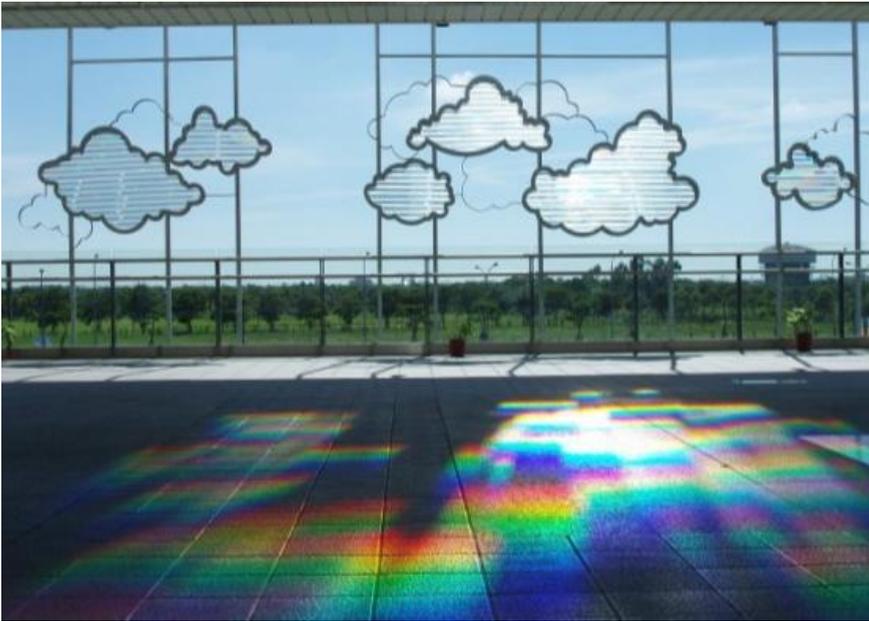


Fig. 99, La estación de Cing-Pu

La Corporación de Tránsito Rápido de Kaohsiung celebró "el plan semilla de formación de arte público", por lo que en el sur de Taiwán había siete condados y cientos de estudiantes universitarios aspirantes, seleccionados para convertirse en una de las 36 "semillas" durante la audición en 2003 hasta 2005 y para aceptar una formación de tres años en verano y invierno, con una serie de cursos y actividades de arte público para "sembrar" una mirada más de cerca en el proceso de construcción y entendimiento del metro. Después de la formación, tenían la oportunidad de participar en el arte público del metro de Kaohsiung.



Fig. 100, La Tierra de Azúcar y el Hogar de Mariposas

Hay diez personas que participan en la creación, y juntos constituyen el equipo "K-ing", esperando que Kaohsiung continúe avanzando con el crecimiento como el nombre de su equipo ("K" representa Kaohsiung, y "ing" significa que la acción está realizándose). Desde septiembre de 2005 hasta marzo de 2007, durante la creación del período de 18 meses se sacrificaron los fines de semana, días de fiesta y tiempos de estar con la familia para dedicarse al arte público. Los recuerdos amargos y dulces de los ancianos del siglo pasado se transforman en una mariposa, en las alas pintadas del tótem histórico que llevan las esperanzas de los jóvenes volando hacia la tierra del azúcar.⁴²

⁴² AAVV, *Public Art in Kaohsiung, Op, Cit*, p.26-28.



Fig. 101, La Tierra de Azúcar y el Hogar de Mariposas

La estación de Ciaotou(R23)

Lo más llamativo en el número 2 de la entrada de la estación de Ciaotou es la pared de cerámica enorme "La explotación de las obras de la naturaleza",⁴³ creada por el artista conocido Zhu Bangxiong,⁴⁴ 9 metros de ancho por 12 metros de altura, compuesto de 1.311 piezas de arcilla. En el proceso de producción conlleva más de 70 toneladas de arcilla, lo que es bastante sorprendente.⁴⁵

La pintura se basa en la imaginería geométrica, presentando la conciencia abstracta De la construcción de la ciudad. El Extremo superior e inferior de la tierra se nutre de azúcar. El tren de azúcar a través de las tierras de Ciaotou significa que las nubes se despejaron y empezó la gran civilización. El Dr. Chu Bangxiong combina la humanidad, el arte, el diseño, la ingeniería cerámica, la industria de la ciencia y la categoría de la diversidad espiritual, junto con el bien entrenado equipo artístico de

⁴³ "La explotación de las obras de la naturaleza" es el primer libro completo del mundo sobre la agricultura y la artesanía de producción, que resume la tecnología de la antigua China sistemáticamente, y constituye un sistema completo de la ciencia y la tecnología. Se publicó por la primera vez en 1637. Fue una enciclopedia que cubre una amplia gama de cuestiones técnicas. El autor Song Yingxing era el científico de la dinastía Ming.

⁴⁴ Dr. Chu Bangxiong nació en Mei-noun en 1945 y se graduó de la Universidad Nacional de Artes de Taiwan en 1967. Obtuvo el doctorado en Artes en la Universidad de Griffith, Australia. Después de volver a su casa, estableció "Meinounyao" y la sala de la exposición para promover la pared cerámica del arte público. Sus artesanos en los Meinounyao hicieron muchos murales grandes cerámicos escalados, instalándolos en las diversas regiones de Taiwán durante los últimos 20 años. Los murales cerámicos creados por Dr. Chu y su equipo han recibido muchas menciones de honor y gran renombre internacional.

⁴⁵ AAVV, *Public Art in Kaohsiung, Op, Cit*, p.31.

Meinounyao y la gran fuerza de trabajo, creando la pared de cerámica de arte público. Es una obra maravillosa digna de una mirada cuidadosa.⁴⁶



Fig. 102, La estación de Ciaotou

⁴⁶ http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R23.aspx, 29/05/2013.

4.1.5. Centro de Arte del Muelle 2

El Centro de Arte del Muelle 2 fue un almacén abandonado y olvidado, enterrado en la historia debido a la transición de un segmento industrial al sector servicios. Los almacenes fueron construidos en 1973. El Muelle 2 significa que es el muelle de la segunda conexión, situado dentro del tercer canal de navegación en el puerto de Kaohsiung. Para lanzar los fuegos artificiales del Día Nacional en 2000, el Gobierno de la ciudad de Kaohsiung encontró este lugar muy experimental. Sin embargo, debido al mal estado, se realizó la restauración según el estado de los edificios antiguos y se llevó a cabo en el día 24 de marzo de 2002. Con la idea vanguardista, experimental, e innovadora se construyó la plataforma internacional de arte de Kaohsiung. El Centro de Arte del Muelle 2 o la zona cultural creativa se inauguró oficialmente en febrero de 2002. Después de experimentar varias unidades de negocio, ahora es administrado por la Oficina de Asuntos Culturales del gobierno de la ciudad de Kaohsiung.



Fig. 103, El Centro de Arte del Muelle 2

Antes de enero de 2006, el Muelle 2 fue dirigido respectivamente por la Asociación de Desarrollo de Arte del Muelle 2 (2002-2003) y la universidad de Shu-Te (2004-2005), por lo que sufrió cuatro etapas diferentes el estado del negocio, y el cambio de su posición fue desde el Centro de Arte Contemporáneo, el Campo de Artes Culturales hasta ahora el Centro Cultural y Creativo del Sur. Al principio, el espacio sólo tuvo el almacén del Muelle 2, el almacén de C5, el almacén de C6 (que ahora se llama el Teatro de la Luz de la Luna) y la plaza de arte. Después del año 2008, aumentó gradualmente los espacios, por ejemplo, el carril bici de la línea del puerto occidental (las calles dentro del Muelle), C1, C2, C3, C7, C9 y el almacén de bicicletas. El uso del espacio funcionó como centros de exposiciones y puestos del centro comercial, y luego desarrolló el

espacio de exposición, la aula del aprendizaje, seminarios, la oficina de cultura creativa, Live House, el mercado del arte, el espacio público abierto, el espacio de actuación y el centro de diseño. En la actualidad hay restaurantes conocidos y estudios pequeños para diseñadores, de tal manera que el mapa artístico del Centro de Arte del Muelle 2 se convierte más completo.

Para la promoción de los artistas y los trabajadores locales de la cultura, reutilizan el espacio libre combinando los recursos del proyecto del Consejo de Asuntos Culturales, de tal manera que el Muelle llega a ser la obra representativa de la construcción en la comunidad de la ciudad de Kaohsiung. Con respecto al negocio de la exhibición en el Muelle 2, la Oficina de Asuntos Culturales ajusta el espacio para que el arte y la gente pueda entenderse entre sí. A pesar de que reduce el talento artístico, permite a las personas dispuestas a que participen para realizar esa combinación entre vida y arte. Partiendo de este concepto, además de encontrar el contenido de las actuaciones, utiliza completamente el espacio abierto fuera del almacén y los ambos lados del carril bici de la línea del puerto, que crean el espacio de la exposición al aire libre, rompiendo la impresión tradicional de que las obras se colocan en el museo. En el Centro de Arte del Muelle 2, se pueden tocar las obras artísticas y interactuar con ellas, por ejemplo, en la Escultura de Acero del Bienal Festival Internacional de Arte y el Festival Anual de Diseño hay la

creación en directo, esperando que el pueblo se interactúe con los artistas para que sepa cómo crean las obras, se acuerde de las obras, le gusten las obras y se enamore de este lugar.⁴⁷



Fig. 104, El mapa del Centro de Arte del Muelle 2

El Muelle 2 tiene una superficie de más de 4.300 metros cuadrados. Dado que el lugar es grande, el tamaño del arte público es más grande que las obras puestas en otras regiones en Kaohsiung. Además de las esculturas de acero al aire libre

⁴⁷ <http://pier-2.khcc.gov.tw/home01.aspx?ID=1>, 29/05/2014.

dejadas desde el Festival de Arte de Contenedores y el Festival de Esculturas de Acero, hay esculturas humanoides de “Los Trabajadores y las Pescadoras” diseminadas por todo el parque, las que muestran las implicaciones culturales de la ciudad industrial y oceánica, con tensión ingeniosa, uniendo la imagen sincera y pragmática de la ciudad. Ambas figuras escultóricas están dadas la vuelta, por lo que puramente insinúa “Trabaja duro en silencio”, que no tiene miedo a ser etiquetado como un don nadie escondido en la sociedad, es decir, nadie va a prestar la atención a su apariencia. La imagen de estas personas en la comunidad es una clara vuelta.⁴⁸



Fig. 105, La obra del Festival de Esculturas de Acero

⁴⁸ AAVV, *Public Art in Kaohsiung, Op, Cit*, p.142-153.



Fig. 106, Los Trabajadores y las Pescadoras

El puerto de Kaohsiung es uno de los puertos importantes en Taiwán. A partir de 2001, la biennial "Festival Internacional de Arte de Contenedores" se ha convertido en un festival de arte urbano único en Kaohsiung. Los artistas, los diseñadores y los arquitectos locales e internacionales ejercen su imaginación para crear un contenedor lleno de la creatividad y sorpresa, mostrando la historia maravillosa de contenedores y la vitalidad cultural.

La preocupación de la ecología y el mantenimiento de la ciudad son el eje del pensamiento creativo en cuanto al Festival Internacional de Arte de Contenedores. A través de la

vía de desarrollo de Kaohsiung identifican la subjetividad cultural y la característica de la ciudad. El contenedor es el elemento vital del desarrollo para el puerto de Kaohsiung; por otra parte, lleva la metáfora sobre la misión importante de la ecología, por ejemplo, la migración de la vida, la interculturalidad, los medios de vida, la multiplicación del ser, etc.



Fig. 107, Las obras del Festival Internacional de Arte de Contenedores

El Centro de Arte del Muelle 2 está situado en el distrito de Yancheng, en lo que fue el foco de la industria internacional de desguace de barcos. Desde el año 1969 la industria de desguace de barcos creció rápidamente. En 1982 la industria de desguace de buques aumentó hasta 202, por lo tanto, tenía la reputación del “reino de desguace de buques”. Además, Kaohsiung es una ciudad importante de la industria pesada en Taiwán, de las

empresas de siderurgia, construcción naval y de refinería. Es por ello que en esta zona hay muchísimo arte público hecho de chatarra de metal y partes mecánicas para configurar las obras.

No importa cuando sea, para los ciudadanos el Muelle 2 es un área de almacén indispensable, lo que almacenó la harina de pescado y el azúcar para abastecer a los puertos bulliciosos, pero ahora es un sitio donde convergen las artes, el diseño y la energía creativa, profundizando el alma de los visitantes. El Muelle 2 en sí tiene significado histórico, posición conveniente, el efecto acumulativo del operador anterior y la interacción de los diversos elementos, por lo que reinventa características y promueve encanto del nuevo Muelle 2.



Figs. 108 y 109, Las obras del Festival de Esculturas de Acero

Debido al ambiente especial, el Muelle tiene el estilo único en el ámbito de arte cultural de Taiwán. No sólo es un espacio de arte cultural con características, sino también el mejor campo de ocio de la ciudad. Se puede montar en bicicleta y disfrutar del paisaje marino de la línea del puerto oeste y encontrar obras maravillosas. Bajo el soleado cielo, todas las zonas tienen escenas bonitas para sacar fotos. A través de las actuaciones de cada temporada, las personas pueden sentirse diferente en cada visita.

4.2. El arte público, ambiente y usuario

El espacio es descrito por un concepto abstracto y figurativo, que estamos en él, tal como el agua para los pece. Aunque no se puede ver el espacio ni tocarlo, la planificación y la calidad del entorno espacial afectan directamente los actos y la psicología de los usuarios. Por tanto, cuando se planea el espacio público urbano, se debe considerar "la localidad" y también la configuración de las obras públicas. Para establecer una obra que logre la belleza y la conexión de sentimientos, debe enfrentar los problemas de las experiencias locales. Si la configuración del arte público no puede estar vinculado con la necesidad de los usuarios y el valor del ambiente, es muy difícil que la gente sienta y perciba el sentido del arte público. Aunque las obras sean maravillosas y famosas, se convertirán en una contaminación visual del entorno en el futuro, y sin hablar de que todo el espacio urbano "mejore la calidad y exponga sus características".

Con los años, los profesionales de la planificación ambiental persiguen ideas y actitudes en común que esperan que el espacio urbano pueda reaccionar a los deseos y recuerdos individuales y colectivos de los habitantes. Por ello, los planificadores del espacio urbano deben tener un consenso, que es la promoción de la felicidad de los individuos en el espacio, por medidas y métodos diversos, haciendo que el espacio sea más

cómodo, más conveniente y más hermoso. Esto igualmente es el objetivo de la planificación ambiental. El espacio de la ciudad debe basarse en el desarrollo sostenible del medio ambiente como punto de partida para las consideraciones de los usuarios, desde la ordenación del territorio hasta la configuración de mobiliario urbano. Cada vez son más los ciudadanos que no admiten que se les sigan imponiendo emblemas monumentales de los que disienten, ni aceptan que los lugares públicos sean ocupados por obras que testimonian los gustos personales, la capacidad imaginativa y los lenguajes particulares de unos artistas con los que no se sienten identificados. Prefieren las intervenciones de lo que venimos configurando -desde los años sesenta- como “arte público”, un arte que se ocupa de las necesidades concretas de la gente, procurando satisfacerlas e intentando sustituir “el mito del artista” por el sentido cívico de “un arte útil”, capaz de sensibilizar los espacios, construcciones y objetos de la vida común.⁴⁹

Del arte público podría decirse que es la decoración del espacio urbano. El arte público entendido como un “punto” se desarrolla en la ciudad hasta alcanzar plenitud y desarrollarse como un todo, confiriendo un cambio estilístico y estético a la ciudad. Así, es muy importante la planificación anticipada al dar forma al arte público en el espacio, ya que debe de ser una

⁴⁹ Op. cit, Armajani, Siah.

planificación tranquila y delicada impedir el desperdicio de dinero y un impacto negativo en el desarrollo de la ciudad que posteriormente no se pudiera revertir. El arte público está fijado generalmente en el espacio abierto, con una apreciación forzada de las características visuales, por lo que es necesario tener en cuenta la mayoría del comportamiento de uso que hacen los usuarios. Se ha mencionado anteriormente, en respuesta a los bienes espaciales de diferentes usuarios, que las obras tienen que obtener la aprobación de los habitantes locales. La configuración del arte en el espacio público se nutre del conjunto del espíritu cultural, las características culturales, el paisaje geográfico y las relaciones étnicas, etc. a través de la creación artística y la participación ciudadana. Por lo tanto, el arte público representa no sólo la obra, o simplemente un lugar de interés, sino que refleja los profundos valores espirituales y su capacidad de colocación.



Fig. 110, Ju Ming, Tai Chi

La instalación del arte público trae consigo la memoria de la comunidad local y también la integración en el medio ambiente, dando lugar al resurgimiento de la conciencia y la estética en la sociedad. Hoy en el siglo XXI, la presencia del arte público está mantenida además por la apariencia de las obras, por la búsqueda de la identidad propia del momento, creando un sentido de lugar, y mostrando detrás del su espíritu inherente, sus raíces y su propio valor.

Por lo tanto, el arte público se acentúa con la especificidad del sitio, que sus implicaciones espaciales subvierten el monopolio tradicional del arte público establecido por los artistas. La ubicación, el espacio y la expresión, la interpretación histórica y la participación de los usuarios deben de tenerse en cuenta a la hora de planificar arte público. Y el ámbito del arte público ha trascendido gradualmente la significación de los sitios individuales , sociales y políticos, incluyendo las obras de arte, los usuario y el campo de actuación.

En la década de 1970, en los Estados Unidos se unió las ideas del arte público con la localización de las obras. Sin embargo, a menudo la localización ha sido malinterpretada como la interacción entre las esculturas y el medio ambiente, así que aparecen las denominaciones “esculturas del ambiente” o “esculturas de paisaje”. Hace muchos años que el arte público

depende de los fenómenos históricos en el espacio abierto urbano para ubicar, como por ejemplo las estatuas antiguas, las puertas de la ciudad, las columnatas y otros elementos desde hace siglos como referencia. El concepto de arte público tiene su razón si los elementos estéticos de las obras coinciden con el espacio físico. El arte público realiza su manifestación en cuanto a belleza racional-abstractiva como punto, línea, superficie, textura, luz y sombra; si éstas manifestaciones pretenden imitar continuamente estos aspectos formales, el arte público podría dirigirse hacia una belleza decorativa y rígida.

Cuando un lugar se convierte en pilar entre la gente y la comunidad teniendo experiencias en común a largo plazo, o cuando el pasado y el futuro del espacio tiene relación con los ciudadanos, es natural que se relacionen con el lugar, que consiste que la gente pueda definirse a sí misma en la comunidad y comparta experiencias con los demás. El "espíritu del lugar" es el espíritu único dependiente del lugar, es decir, que el significado del lugar sea entendido y que sea visible, entrando en el reino de la emoción y los sentimientos, y que pueda recurrir a la forma literaria o artística y expresar esos significados.

Además de la configuración del arte público en el espacio público de la ciudad que se derivan del discurso público y ambiental, debería investigar las propiedades del arte público en

sí mismo. Para mejorar la calidad del medio ambiente, debe garantizar la estética del arte público a través de la capacidad de los artistas. El buen arte público puede mejorar la calidad del medio ambiente circundante, la combinación de la conciencia de identidad regional, y a través de un foco del placer visual también lograr la función educativa de la estética social. Con respecto a las obras ya no sólo muestran las ideas y los gustos de los artistas, sino que éstos entienden los gustos y la aceptación de los usuarios y los incluyen en la participación del arte público. Por lo tanto, la instalación del arte público es una propuesta desde el punto de vista de los usuarios.

El paisaje urbano es la imagen general de edificios, sitios, personas e instalaciones en el espacio público urbano. Podemos igualar el paisaje urbano con la imagen urbana, el diseño urbano o la calle. Por eso, los requisitos del paisaje urbano son iguales como los que tratamos en la sección anterior sobre la calidad del espacio público, y los requisitos de la calidad del arte público que pedimos también deben considerar las condiciones mencionadas, en particular, su apertura, la memoria histórica, la transformación estética, etc.



Fig. 111, El humedales de Kou-Hu, Taiwán

En la sociedad tradicional, el paisaje urbano y el arte público eran realizados por los arquitectos y los artistas. Hoy estamos en una sociedad democrática, y el espacio público no es una herramienta de la clase privilegiada que esta en el poder. Los ciudadanos tienen derecho a participar en las decisiones y discusiones. El espacio urbano está disponible en todas partes, y forma parte de la etapa de la vida de los ciudadanos, por lo que el arte público cumple su participación pública. De acuerdo con lo hablado anteriormente, el uso del público como referencia es importante al instalar arte público, pues destaca la importancia del significado y el valor de la participación pública. A diferencia de las esculturas en el museo, el arte público involucra el factor de “personas”- usuarios o espectadores, además del factor del

espacio. El usuario del arte público no es específico, es decir, los residentes viven cerca de la posición en que se instala el arte público, o específicamente visitan este espacio público o inadvertidamente pasean por ahí. El programa que trata sobre la instalación del arte público, hace necesario el proceso de la participación popular y que es obligatorio por ley. La diferencia entre el "arte público" y la "obra artística" estriba en que el arte público logra el espíritu principal con la participación del público, lo que conlleva aceptar las opiniones de los habitantes, prestar declaración antes de la instalación de las obras, buscar consenso y obtener el reconocimiento de los habitantes de la región. Las regulaciones del arte público de Taiwán fueron implementadas hace 23 años. Desde que las regulaciones fueron realizadas, los artistas acumulan muchas experiencias de instalar obras de arte público y se preocupan por la relación entre el arte público y la gente. Cuando hay público que participa en la creación artística se puede llamar arte público, pero no es necesario que el público lo realice personalmente para involucrar el principio de funcionamiento, sino que lo reconozca.

Podríamos decir que los creadores y los usuarios están unidos a través de la característica de "participación de usuarios" que ha sido mencionado anteriormente con respecto al arte público. El proceso de instalar "arte público" se dirige a una interacción sustantiva con la igualdad de relación del público. Las

personas incluidas en el proceso creativo se convierten en elementos y en algunas ocasiones en parte de las obras. Debido a la creación de los artistas, el medio ambiente, las obras y los usuarios se unen en uno. Para que los usuarios toquen y estén cerca del arte en un modo diferente de pensar, es una característica que el arte público debería tener, pero a veces es ignorado. Con base en el valor anterior del arte público con respecto a las ideas "participativas", la creación del arte público debe prestar atención a la experiencia cultural, la cognición y la preferencia estética, dado que de ese modo conseguiría un arte público ideal y significativo.

4.3. El significado y el valor de la intervención

Después de que el reglamento sobre la instalación del arte público pasara del año 1998, una gran variedad de obras del arte aparecieron en nuestra vida, como por ejemplo, en calles, metro, estaciones de tren, parques y escuelas. Si observamos con cuidado, podemos ser sorprendidos cómo las obras de arte aparecen tranquilamente en la vida cotidiana. Como el filósofo norteamericano Arthur Danto subraya "... Después de la década de 1980, el ascenso del arte público era otro tipo de revolución para el museo, puesto que el museo no era el único lugar que la gente visitara y se relajara, el arte tenía que entrar en la vida humana activamente".⁵⁰

A través del intercambio entre los artistas y los habitantes locales se crea un espacio vital con significado estético, y además resonan cuando realizan la creación artística, mejorando la calidad de la vida estética y cohesionando la conciencia de la comunidad que pasa a ser la comunidad estética. Sin embargo, desde que son promovidas las políticas culturales, descubren que el desarrollo del "conjunto del arte público" o el "re-uso del espacio vacío", a menudo quedan en la planificación del 'punto'. Cuando el "arte" interviene en el espacio, la relación conectada

⁵⁰ Arthur. Danto (Arthur C. Danto) es un filósofo y crítico de arte contemporáneo de E.E.U.U., es el profesor en la Universidad de Columbia, en 1984 publicó artículos <La terminación de arte> (The End of Art), declarado del fin de la historia artística , o más precisamente, refiriéndose a la final del gran discurso evolutivo o concepto artístico.

está débil. Cuando falta la consideración de la historia humana al instalar las obras y establecer el espacio, las Obras no pueden generar vínculos con el espacio y tampoco interactuar con las personas. Por otra parte, cuando el espacio re-establecido produce la forma de uso y los usuarios nuevos, se enfrentará inevitablemente a la cuestión de la administración, tal como el arte humano, la estética urbana, el espacio público y la cooperación de los sectores público y privado. A la siguiente administración le valdría la pena explorar el significado y el impacto más profundo.

Hoy en día, la definición del arte público sigue cambiando a través del tiempo en respuesta a la vida de la sociedad humana. Esta sección de la intervención del arte público es como un concepto del arte que es una actividad artística unida con el espacio público de la vida de las personas. Según Armajani, “el arte público no es monumental. Es humilde, común y cercano a la gente”.⁵¹ La intervención del arte no sólo nos proporcionará las condiciones del ambiente vital con la connotación cultural más rica, sino que también les enseñan a las personas pensar y observar en una forma diferente en el proceso de realizar un arte público, a través de la participación, interacción y comunicación mutua entre los artistas y el público, tocando y acercando el arte, tanto como cuidando el espacio alrededor de la vida. Una vez que

⁵¹ Op, cit, Armajani, Siah.

la distancia entre las personas y el arte queda más cercana, el arte estará estrechamente vinculado con la vida de las personas. Para los artistas, también desarrollan un ambiente más amplio para la creatividad.



Fig. 112, Estrella del Río de Amor

Sin embargo, el término del arte público tiene sus contradicciones: las áreas de la llamada "pública" o ser llamados "lo público", o el espacio abierto, desde el punto de vista de lo público, no sólo es el espacio abierto, sino también un área abierta de la sociedad, es decir, lo público incluye la sociedad humana. El "arte" significa lo subjetivo y auto, en el que el creador puede realizar sus ideas. La determinación del alcance no se

limita sólo a la naturaleza abierta de obras puestas en el lugar. Al revisar el desarrollo de la historia del arte se puede ver claramente que la palabra "arte" refleja plenamente la vida y la cultura humana. En el arte del siglo XX destaca las cualidades del arte mismo, mientras que el arte público muestra la función social del arte, por lo tanto, tenemos que analizar la relación entre el arte y la naturaleza pública. Por la definición amplia, el arte contiene el dibujo, la escultura, la música, la literatura, la danza, las artes escénicas, etc., que están dentro del ámbito del arte.

La base real de los fenómenos estéticos, incluidas todas las experiencias de la integridad de la vida de la gente, si mantienen la conexión concreta, real, indivisible de la integridad de la vida, puede constituir una conducta estética normal, que es una creación de la materia y el mundo en consonancia con el proceso dinámico de la vida real. Por el contrario, cualquier obra aislada ya no tiene la relación con la vida, no importa lo atractiva que sea, se convierte en un juguete inútil, condenado a perder sus valores humanistas.⁵²

Por la definición de Arnold Hauser en el párrafo anterior se puede entender que el significado mostrado del arte no es

⁵² Hauser, Arnold, *La Filosofía de la Historia del Arte*, Edit. Labor Sa, España, 1992, p.68.

sólo la obra del arte en sí, sino que antes de crear la obra debe cumplir con "lo público" de la obra, es decir, es el reflejo de la interacción de la sociedad humana que pasa entre el individuo o grupo y la sociedad. El mundo interior construido en una buena obra transmite las emociones humanas, que se convierten en el medio entre el artista y la realidad, reflejando la situación real de la sociedad contemporánea, mientras que el espectador aprecia las obras de arte, puede comprender y reflexionar el fenómeno social. Si el arte se envuelve en las cuestiones públicas, implicaría un nivel más profundo, como por ejemplo, el aspecto cultural, político, social, etc., además de implicar la conciencia pública, el valor social y la economía industrial.⁵³

"Lo público" es el espíritu importante del arte público. Cualquier forma de interacción de lo público entre el arte y el espacio está involucrada la relación entre el arte y el usuario. Eso es el concepto de la "participación popular" que el arte público quiere destacar. Para el público, la importancia de la instalación del arte público es, además de embellecer el espacio y crear una característica urbana, pensar en cómo el arte público se configura para despertar la conciencia de la gente, por lo que la distancia entre el público y el espacio del arte no está lejos, por lo tanto, el proceso público y los mecanismos de la transformación social realizados por el arte público son mucho más importantes.

⁵³ AAVV, *New Visions in Public Art*, Council for Cultural Affair, Taipei, 2008, p.45-53.

Lo público del arte público no solamente proviene de la obra, sino que a menudo se realiza por el proceso de la transformación y la comunicación. El Ministerio de Cultura tiene un conjunto de procesos de arte público en varias maneras, incluyendo el establecimiento de comisiones de arte público, las obras elegidas por la competencia, el sitio del arte público establecido por la selección automática de los residentes, las personas que participan directamente en el diseño o el proceso de la creación artística, la gente asume las responsabilidades del mantenimiento, estableciendo las relaciones personales o la identidad colectiva con el arte público.

Con el ritmo de los tiempos y la apertura de una sociedad cerrada, el arte público constantemente genera una nueva definición. Tal situación puede traer más posibilidades para el desarrollo del arte público. Desde el punto de vista del artista, en la premisa del arte público, el arte no se basa simplemente en el auto-pensamiento o en la auto-práctica, sino que comparte las obras con los usuarios por medio de la creación común. Desde la perspectiva del público, explora el valor del arte público, no importa de que forma sea, qué tipo de medios usan, el arte público es para el público que puede percibir de verdad, disfrutar de la libertad y no tener el sentido de la alienación debido al espacio; al contrario, en el espacio visual influye en el medio ambiente y deja que la gente tenga la imaginación nueva para el espacio.

El significado y el valor del espacio se pueden poner en práctica por medio del comportamiento del usuario, y además el espacio logra debido al arte un mayor valor añadido. Por lo tanto, cuando hablamos del espacio, tenemos que entender quién está usando y por qué ha sido afectado. Además de proporcionar el lugar protegido en el que la gente hace las actividades, satisface las necesidades de seguridad y confort, por otra parte, demuestra el valor cultural y la identidad psicológica del público. El significado más profundo del espacio será presentado en la interacción entre las personas.

A través de la explicación en la literatura de "público" y "artes", hemos aprendido que el "arte público" no sólo es el concepto artístico como el elemento principal en el arte, sino es el elemento objeto del lugar, la cultura, las humanidades, la educación, la gente, etc. desarrollando comportamientos artísticos.

Con respecto al desarrollo del arte intervenido en el espacio en Taiwán, la manera de la transformación del espacio en la etapa temprana fue colocar las obras de arte en el lugar público. El arte público convierte la creación y la configuración para que los creadores expresen los sentimientos personales o la imaginación. De hecho, el arte público no puede igualarse a las obras puestas en el espacio público. No es la creación artística

presentada en la exposición del museo. El significado espiritual del arte público es despertar efectivamente la discusión en los asuntos públicos. El arte público, además de tener el significado literal más preciso y la definición más completa, debe cambiar la forma y el espíritu para producir un cambio en el sentido fundamental. Entonces, tenemos que entender que el "arte" bajo el tema "lo público" va a construir la relación entre el arte y el medio ambiente, por lo que el diseño final puede realmente quedar cercano al fondo cultural e histórico del espacio, realizando el campo con el diseño adecuado para que el espacio tenga la ductilidad y los usuarios disfruten en el espacio público. Así, cuando las obras de arte intervienen en el espacio público, demuestran la pertinencia y lo público.

Además, el espacio público refleja el entorno local, los antecedentes culturales e históricos y las características culturales. La intervención del arte es para establecer un diálogo con el usuario. Desde la aceptación y los gustos del público para examinar la eficacia y la dirección de la instalación que encarna el espíritu del arte público. Es decir, el arte público es el gusto estético de la actuación de los ciudadanos. En el diálogo entre los artistas y el público, el artista intenta crear la forma estética más adecuada para la vida del público en general. Esta forma de la vida estética no es simplemente para que la gente disfrute del espacio, sino que inyecta la conciencia pública en la modalidad

del arte, destacando la manifestación concreta de la participación de la gente. La construcción pública, bajo la condición de que el arte interviene en el espacio vital, se convierte en el cumplimiento específico de embellecimiento de la ciudad, y también establece el espacio de vida estética.



Fig. 113, El arte público del Río Amor

La experiencia estética es importante para el proceso de crecimiento. En la creación del espacio de vida estética, las personas involucradas en el proceso de construcción del arte público, en realidad es una forma de realizar el arte en la vida, relacionada el concepto estético iniciado por el arte público al lograr el objetivo de la estética de educar a la gente. En el funcionamiento flexible y eficaz del mecanismo, el poder del arte público no debe ser subestimado. Se puede enriquecer la

vitalidad del espacio, crear el ambiente social llenándolo con felicidad y conveniencia, con lo que lleva la vida más bella y mejor para las personas. Cómo el arte público une a las personas, a los asuntos y a las cosas, es un tema importante en la transformación del arte público, y que ha sido discutido por muchos años. Cuando está implicado en el espacio, las obras artísticas inevitablemente generan vínculos con los que las rodean, haciendo que las formas de intervención del arte puedan cubrir una amplia gama de temas. Entonces, el proceso y el diálogo de estos ajustes son el significado y el valor que existen cuando el arte interviene en el espacio.

4.4. La participación de los usuarios

En este capítulo, vamos a hablar sobre los patrones de la participación de los usuarios relacionados con el arte público. Después de 20 años de desarrollo para instalar arte público, el concepto de transformación estética de la intervención en el espacio se ha formado gradualmente en Taiwán. Sin embargo, en el curso del desarrollo tienen que enfrentar muchas dificultades y retos. Debido a este tema, el sector público, la área de arte, los grupos de interés público y la población local se preocupan por el desarrollo del entorno taiwanés. El arte está instalado en el espacio abierto de la ciudad, hay que establecer normas y especificaciones, con el fin de poner en práctica el concepto de

intervención artística del espacio. Sobre todo, cuando el nivel de conocimiento público ha mejorado, la tecnología de la información avanza, el mensaje se extiende rápidamente, y la gente presta cada vez más atención a la sensación de participación en los asuntos públicos, el gobierno no puede ignorar la participación popular, sino también dar el poder a la gente en el proceso de la gobernanza. En esta sección se analiza la participación del mecanismo de los usuarios, distinguiendo el sentido de la participación popular y analizando los elementos constitutivos de la participación popular. Por medio del análisis, se ofrece una recomendación y desarrollo del espacio artístico urbano que se aplica en Taiwán.

Muchos edificios públicos de Taiwán eran de regularización, que todo había sido conducido de una manera autoritaria por el gobierno, y no tenía la idea de participación popular. Después de darle el derecho a participar en los asuntos públicos por medio de la Ley de Procedimiento Administrativo, los derechos de las personas a participar en los asuntos públicos han sido protegidos. Por ejemplo, el gobierno del condado de I-Lan logró condiciones únicas locales, en 1981 desarrolló en medio de la corriente del parque acuático del río Dongshan, que incluye la sección de diseño del paisaje "tribuna" que fue realizada a través del enfoque de "participación pública". Los ochocientos estudiantes dibujaron en el terraplén mediante la utilización de diferentes

colores de cerámica, conchas, canicas... consiguiendo completar un mosaico. El proyecto del reglamento del Río Dongshan fue muy famoso, atrayendo a millones de visitantes cada año, por el cual el lugar se convirtió en un foco internacional y también en el mejor ejemplo de participación popular.



Fig. 114, El parque de Agua, Ciudad de I-Lan, Taiwán

A pesar de que hay muchos beneficios en la participación popular y en el desarrollo de la democratización, el público tiene el derecho a expresar sus opiniones, el concepto y el sistema de arte público. En Taiwán son menos maduros en comparación con los países europeos, por lo que en términos relativos, a los

taiwaneses la participación en el arte público les parece carecer de interés. Además, en el proceso de instalación del arte público hay problemas técnicos altamente especializados. La capacidad de participación de las personas es uno de los problemas que debe ser negociado. Suponen que la gente racionalmente participa en el establecimiento de la legislación, basándose en consideraciones de interés público para tomar la decisión correcta, pero como la mayoría de la gente simplemente recibe una parte del anuncio o la información de los medios de comunicación, es cuestionable la fidelidad e integridad de la información; por otra parte, en el proceso de promover la idea, la unidad relativa también debe considerar si la gente podría ser racional y objetiva al participar en la construcción pública. El objetivo principal de la participación del público es ayudar al equipo creado a tomar la mejor resolución en cuanto a la aplicación del arte público. Si la participación de la gente trae la molestia y aumenta el trabajo, afectará la eficiencia administrativa. Tal vez es la razón de que muchas unidades del gobierno no tengan ganas de promover la participación popular. Y después de que el logro artístico y el conocimiento de la gente han llegado a un nivel determinado, ya puede producir el impacto positivo en la creación del artista, con el fin de que la profundidad de arte público alcance el nivel más alto y más profesional.⁵⁴

⁵⁴ *Ibidem*, p.24-35.

En el capítulo anterior 4.1.2. hemos introducido el Spotlight urbana como ejemplo, se puede ver el marco del arte estético que es diferente de la percepción general. En estas operaciones, el arte ya no se limita a cierta experiencia específica, sino que intenta ser una herramienta para hacer el diálogo con el público, e incluso conducir a lograr la relación creativa. Y la clave es que debe tener un proceso de interacción con el público, y el sitio donde realiza las relaciones de significación. En esta condición, la relación entre el arte y el público no será la distancia, sino el cumplimiento de la participación y la creatividad.

El "Muro de la Esperanza" es una obra artística de participación popular, realizada por medio de fotos del público. En la pared de 18 metros de longitud completa hay 2001 fotos con las caras sonrientes, que muestran las historias de las 2001 familias. Esta manera de participación popular es diferente del modelo anterior, y también el sistema de participación de la gente actuando en el espacio artístico es mucho más poderoso que antes. Se espera que todavía pueda jugar un beneficio posterior después de cerrar el Spotlight Urbano. Diez años después, el niño en la foto ha crecido y la gente puede identificar las imágenes en la pared de la esperanza. Para el público es un recuerdo eterno, y para la construcción de sí mismo, el proceso de la participación pública enriquece el significado de la obra, es decir, se puede animar a la gente para producir la identidad del

espacio, que asegure la participación, el apoyo y la aceptación de la gente.

Debido de que el sistema de participación se implementa ciertamente en el proceso y en la idea de la construcción del Muro de la Esperanza, cumpliendo con eficacia el derecho del pueblo dotado por el Estado, el "Muro de la Esperanza" de hoy sigue siendo de gran importancia, que profundiza el significado y el valor particular de promover la interacción entre las personas y el arte público. A diferencia de la anterior forma de participación popular, es hecha en una pared de 18 metros a través de fotos personales o familiares. La obra no sólo recoge el significado de participación, sino también que las 2001 personas presencien los cambios de Kaohsiung.

El ser humano visualmente o psicológicamente tiene su preferencia estética, y persigue la estabilidad y el ambiente confortable a su necesidad humana básica. Hoy en día los asuntos públicos y las cuestiones culturales han cogido mayor preocupación, como ser un ciudadano, debe examinar y entender el estado actual de las instalaciones ambientales del arte público realizadas en Taiwán con la actitud iniciativa. A través de plataformas diversas de discusión, busca conjuntamente una forma de ejecución más activa y eficaz. En el desarrollo de la participación pública ayudará a los usuarios conocer las obras

artísticas y tener la identidad. Por medio de las actividades relacionadas crean el concepto de arte público para que la gente ponga atención sobre la transformación del espacio, reconozca los tipos estéticos del arte público y mejoren el nivel de la estética de la vida. Entonces, en el proceso de participación del arte público, las personas obtienen un efecto del aprendizaje.



Fig. 115, Muro de la Esperanza

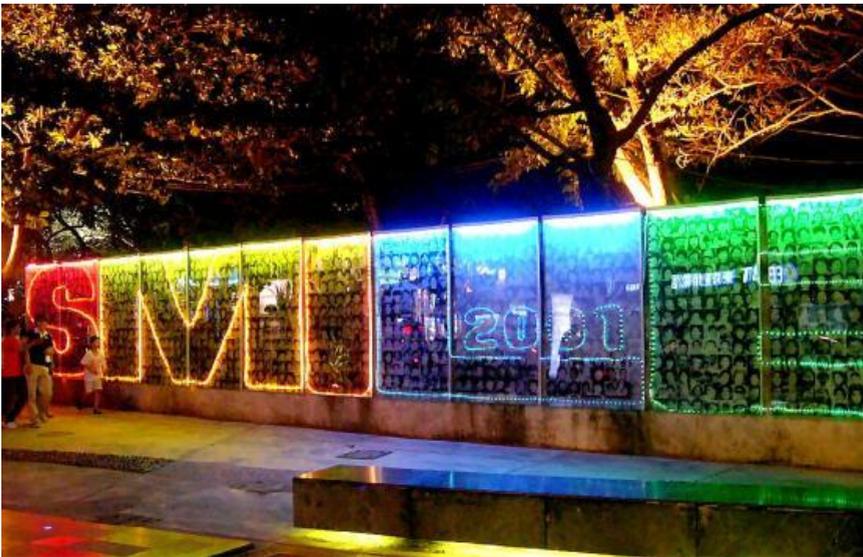


Fig. 116, Muro de la Esperanza

4.5. La conservación y la restauración.

La intervención del "arte público" en el espacio urbano afecta el paisaje urbano, la calidad del medio ambiente y la calidad de vida de los usuarios en el espacio urbano, que debe tener en cuenta el equilibrio entre lo "público" y "artístico" del arte público. En la interpretación amplia del arte público, se refiere a las obras establecidas en el espacio público, en el que suele ser abierto con la disponibilidad alta. El arte público debería tener las características de localidad, popularidad, amabilidad, diversión, diversidad y la integración del medio ambiente.

A partir del año 1992, la "Ley de Subvención de Cultura y Arte" promulgada por el CCA, comenzó una nueva página en el desarrollo del arte público de Taiwán,⁵⁵ en el que las cuestiones relacionadas con el arte público inician la discusión y promoción amplia por los estudiosos e interesados nacionales y extranjeros. Después de años de esfuerzos, la gente ya no se siente extraña con el arte público y más obras de arte han sido realizadas. La intención de la presencia y existencia de las obras es para mejorar la calidad del espacio urbano y la vida urbana de la gente, tal como los aspectos ambientales, fisiológicos, psicológicos y espirituales.

⁵⁵[https://zh.wikisource.org/zh-hant/%E6%96%87%E5%8C%96%E8%97%9D%E8%A1%93%E7%8D%8E%E5%8A%A9%E6%A2%9D%E4%BE%8B_\(%E6%B0%91%E5%9C%8B81%E5%B9%B4\)](https://zh.wikisource.org/zh-hant/%E6%96%87%E5%8C%96%E8%97%9D%E8%A1%93%E7%8D%8E%E5%8A%A9%E6%A2%9D%E4%BE%8B_(%E6%B0%91%E5%9C%8B81%E5%B9%B4)), 15/04/2012.

Antes de la aplicación de los reglamentos pertinentes, ya existieron un gran número de esculturas al aire libre creado en el campo público en Taiwán. Después de promulgar los reglamentos de la instalación, se cambió la palabra “esculturas al aire libre” por la de “arte público”. Con el concepto de arte público hicieron se hizo discusión, por ejemplo, la forma temprana de monumentos, la estatua de la gran persona o el paisaje artístico. Sin embargo, para el arte público, la mayoría de las personas estuvo más preocupadas por sus manifestaciones, contenidos artísticos, fondos o relación de sitios, y poca atención se prestó a los mecanismos y los temas sobre la conservación y la restauración de esculturas al aire libre después de que pudieran tener daños. Por tanto, la instalación del arte público no es sólo el problema de la instalación de los objetos.

Además de considerar las características geográficas y las cualidades humanísticas, debería tratar de involucrarse en el arte público para mejorar la atmósfera del espacio urbano y la calidad del uso. Por otro lado, es necesario estudiar y probar los materiales utilizados en las obras para establecer los procedimientos y los mecanismos completos de mantenimiento en relación a las esculturas al aire libre. Las funciones que el arte público invente en el espacio urbano pueden seguir ampliando su influencia de embellecer el espacio, produciendo el sentido de identidad por medio de la participación pública en la ciudad, por lo

que la eficacia de conjunto del arte público será una parte de la vida cotidiana.⁵⁶



Figs. 117 y 118, La comparación de conservación y restauración

Se lleva el concepto de la escultura al aire libre puesta en el espacio urbano desde hace dos décadas, sin embargo, la calidad del espacio urbano en Taiwán no se mejora después de establecer las esculturas al aire libre. El arte público siendo como un sistema independiente no ha podido ser asociado con su entorno de la instalación. Además, suelen suceder la contaminación visual y ambiental a causa de la falta de la conservación y restauración.

⁵⁶ Li, I-Cheng, *Research of Conservation and Restoration of the Outdoor Sculpture*, University Chen Shiu, Taiwán, 2013, p.07-08.



Fig. 119, MOYA, El parque de la escultura del museo de Kaohsiung.



Figs. 120 y 121, Los detalles del deterioro de la obra.

Cuando las esculturas al aire libre pierden sus funciones, debemos examinar y mejorar los actos de la instalación y los factores relacionados sobre las esculturas al aire libre, para jugar la eficacia y la función de la intervención en el espacio público, y

también para evitar la contaminación visual del entorno y los residuo públicos. Cada obra artística tiene vida, dada por los creadores desde la concepción hasta su finalización. Tal vez una obra de arte resiste la prueba de la historia, pero no puede sufrir el daño humano o externo al medio ambiente. Por lo tanto, después de un período de tiempo, algunas obras sufren variedad de daños y perjuicios debido a la forma creativa, el material utilizado y el medio ambiente. Para las esculturas al aire libre, no hay ninguna pieza de escultura que sea permanente. Su existencia depende del entorno de instalación, los materiales y la estructura utilizada por los creadores y la implementación de la conservación.⁵⁷

Las esculturas al aire libre realizadas por los artistas se enfrentan a la prueba dura. Además de los factores del medio ambiente severo, la mala supervisión de la gestión y la interferencia y el sabotaje de los turistas son los factores principales de que las obras al aire libre tengan la vida corta. El concepto ha cambiado a partir del tiempo nuevo, en lo que en el pasado las esculturas como las estatuas o los monumentos instalados en el espacio al aire libre se transforman la forma de la instalación, el concepto o el valor, debido del entorno, raza, cultura. A partir del año 1992, la "Ley de Subvención de Cultura y Arte" promulgada por el CCA, el "arte público" se ha convertido

⁵⁷ Ibídem.

en la parte importante de la estética urbana, en una discusión extensa y promoción de los académicos y los grupos interesados, la energía social generada por la política poco a poco influye en nuestra vida.⁵⁸

Se puede decir que el arte público es una palabra contemporánea, y también a menudo se le llama arte en el espacio público al aire libre, que casi equiparan las esculturas al aire libre. Sin embargo, las esculturas al aire libre y el arte público son diferentes, debido al sitio, el espíritu y los valores universales detrás. El arte público se refiere a las obras puestas en el espacio público por diversas formas. El espacio público contiene el espacio interior y exterior. En comparación con las esculturas al aire libre, el espíritu del arte público proporciona más accesibilidad y amabilidad.

⁵⁸ AAVV, *Public Art in Kaohsiung*, Op, Cit, p.109.



Figs. 122, 123 y 124, Los detalles del deterioro de la obra

Casi dos décadas de desarrollo del arte público en Taiwán ha alterado nuestro pensamiento y la imaginación en cuanto a las obras artísticas en el espacio exterior. Más obras aparecen en nuestro espacio de la vida cotidiana, no importa cómo la forma sea, hay muchas obras que se degradan por el ambiente, el material utilizado o el factor humano. Al principio de la intervención espacial influye su valor de estar deteriorado, el

daño y la mala gestión de las obras. Consiguen hacer la re-intervención en las obras existentes que les faltan mantenimiento, definición de la propia obra del valor de los bienes culturales, combinando con el plan de gestión completo y los trabajos de conservación y restauración, e incluso el valor añadido de obras, su comunicación y educación.

La escultura al aire libre debe enfrentar las condiciones severas, sobre todo, en Taiwán que hace calor y llueve mucho, es un gran reto conservar la escultura al aire libre. La mayoría del de las esculturas al aire libre tienen al medio ambiente como un sistema destructivo. En estas fuentes de contaminación destructivas se incluyen la lluvia ácida causada por los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno o partículas en suspensión, y disolvente orgánico particulado. Los desastres naturales llevan consigo cambios de alta temperatura y humedad, alta radiación ultravioleta, invasión bacteriana y erosión por el viento, por lo que las obras se dañan. Los factores de deterioro común en las esculturas al aire libre son los siguientes:

© **Deterioro de los factores biológicos**

El principal factor en el deterioro biológico de las obras son, por ejemplo, la unión y el crecimiento de musgo y hongos, excrementos biológicos, organismos huevos (insectos en su mayoría) , cuerpos, restos. El mayor agente deterioro son los excrementos de aves.

Vamos a ver la piedra utilizada en común en el arte público como ejemplo. La piedra tiene los poros naturales, y la porosidad y la absorción de agua variará de piedra a otra. Es decir, a mayor densidad, menor porosidad. Por tanto, como la densidad del granito es mayor que la piedra arenisca, el poder de succión es débil. La piedra ha sido utilizada comúnmente en las esculturas al aire libre y arte público. Además de la destrucción por las fuerzas externas o la intemperie, la más común son las manchas de la superficie, pero si la obra se encuentra en el espacio al aire libre, los contaminantes penetran en el interior por medio de los poros de piedra, a continuación, el procesado es muy molesto.

La forma del mantenimiento de piedra se realiza depende de la superficie, por ejemplo, la rugosa o la brillante. En la conservación de la obra con la superficie brillante todavía mantiene la claridad y el brillo, y para la obra rugosa es regenerar el mate original como mantenimiento principal. Sobre la limpieza, se elimina los contaminantes físicamente sin dañar la superficie

de piedra de la obra artística, usando un raspador de madera o bambú para limpiar el polvo, cepillo, borrador duro, agua, etanol, pistolas de aire con la presión alta, etc.



Figs. 125, 126 y 127, Deterioro de los factores biológicos

© **Deterioro del medio ambiente natural**

En el entorno natural, hay muchos factores que influyen en el deterioro de las obras. Estos factores del deterioro encontrados en las esculturas al aire libre son, por ejemplo, la acumulación de polvo, la acumulación de agua de lluvia, la meteorización, la corrosión, los defectos y el desgaste. Las esculturas al aire libre sufren extremadamente la acumulación de suciedad y agua de lluvia. Lo que es muy fácil causar daños biológicos tales como huevos, musgos, etc., y por otro lado, la razón principal de que las obras en metal tengan corrosión, y las obras de piedra queden meteorizadas.

Sobre la corrosión del metal en las obras, ya que el metal activo es generalmente grande, excepto del oro y platino, las obras metálicas expuestas a la atmósfera están precarias, y al combinarse con el agua y el aire, se forman compuestos más estables como óxidos, sulfuros, cloruros, sulfatos y carbonatos. Las obras al aire libre de Kaohsiung están en los lugares abiertos sin refugio adecuado contra la hierba, la suciedad, al lado del lago. A causa de la exposición prolongada al sol, la temperatura y la humedad son altas y la reacción química es violenta.

Por otro lado, Kaohsiung ha sido una ciudad concentrada en el desarrollo industrial, por ello, cuando el contaminante atmosférico se combina con el agua de lluvia se convierte en

lluvia ácida produciendo corrosión, sobre todo, si la obra artística es de aleación metálica, la corrosión será más compleja. En general, los objetos del hierro expuestos en el medio ambiente, debido al vapor de agua, pueden causar grietas en la herrumbre, y a continuación desgastan la base del material. Por consiguiente, para el tratamiento de las obras del hierro, se recomienda que se elimine el producto de corrosión y se pinte una capa protectora contra el agua con el fin de reducir la probabilidad de corrosión del metal.⁵⁹

⁵⁹ Op. cit, Li, I-Cheng, p.04-06.



Figs. 128, 129 y 130, Deterioro del medio ambiente natural

© **Deterioro de los factores humanos**

Una vez que las esculturas al aire libre han sido realizadas por los artistas, se enfrentan a la prueba dura. Además de los factores del medio ambiente severo, la mala supervisión de la gestión y la interferencia y el sabotaje de los turistas son los factores principales que las obras al aire libre tengan vida corta. El vandalismo es otro grave factor de deterioros y desgaste.

A través de la gestión y el mantenimiento, se pueden prevenir y evitar los factores climáticos. Pero, el vandalismo de la escultura al aire libre es otra cuestión, y sobre todo el graffiti es el daño más común. Los daños provocados por la presión, el desmonte o el incendio son difíciles de recuperar. La gestión y el mantenimiento del mecanismo inadecuados también contribuyen al deterioro de la escultura al aire libre, y estas fuerzas destructivas serán más graves debido a la negligencia humana.



Figs. 131, 132 y 133, Deterioro de los factores humanos

Hay que determinar cuáles son los peligros y los daños antes de que sean eliminados por el mantenimiento y la restauración. Si la situación de la corrosión es grave que ya ha dañado la obra, es necesario hacer la restauración inmediatamente. Al contrario, si no hay daño inmediato, pero a causa de los factores de apariencia o espectáculo necesitan reparar las obras, lo hacen

sin violar el principio de la restauración. “Más vale prevenir que curar”. Cada obra tiene su ciclo de vida, que se enfrentan a enfermedades y muerte. El mantenimiento para el mecanismo perfecto a menudo puede minimizar los daños en el medio ambiente y extender la vida de la obra. El registro completo del mantenimiento como referencia es muy importante en el trabajo de conservación. Antes de la reparación de las obras dañadas llevará a cabo una evaluación completa, incluyendo las entrevistas del creador, el conjunto del medio ambiente, las causas del deterioro, los proyectos de restauración, el mecanismo de conservación para el futuro, etc. A través de la implementación de la reparación de los profesionales, pueden recuperar la apariencia de las obras dañadas, reduciendo la posibilidad de daños secundarios.⁶⁰

⁶⁰ *Ibidem*, p.356-357.



CAPÍTULO 5

LA PROSIBILIDAD DEL
ELEMENTO URBANO Y
EL ARTE PÚBLICO
EN LA CUIDAD.

CAPÍTULO 5.

LA PROSIBILIDAD DEL ELEMENTO URBANO Y EL ARTE PÚBLICO EN LA CUIDAD.

5.1. División del poder en el espacio público.

Cualquier espacio público o cualquier espacio privado tiene un carácter común que limitó naturalmente el nivel de los usuarios por el diseño del espacio; los equipamientos, los artificios y los factores humanos, etc. Este fenómeno también ha simbolizado el poder de usar y tener de los lugares. El espacio privado fue dividido por las vallas, las paredes, la vegetación o los muebles. Y en el espacio público también existe el mismo fenómeno que fue limitado por la planificación urbana, los elementos urbanos y diversos factores artificiales, etc. Sin duda el espacio privado fue dividido por el propietario, pero en el espacio público por qué o para quién se limita el poder del uso y a qué nivel. A lo mejor este resultado influye solamente en un pequeño grupo, pero también tenemos en cuenta el derecho del uso de ellos.

Es un fenómeno muy interesante en el espacio urbano, ¿no? La ciudad fue construida para todos los habitantes y todos los niveles del usuario, pero, por qué surgen tantas zonas limitadas y tantas regiones exclusivas en nuestro medio ambiente. Hay

muchas zonas exclusivas que fueron planeadas para los usuarios exclusivos y las discapacidades en el espacio urbano. Pero si los usuarios no tienen una costumbre correcta de usar, reducirán las funciones del elemento urbano. Los diseñadores urbanos suelen diseñar y dividir el espacio público por diversos elementos urbanos. A través de la manera y la estrategia del diseño urbano de dividir y distinguir el nivel del usuario en el espacio urbano. Es decir, cada tipo de limitación y división en el espacio urbano simboliza evidentemente el poder de usar del usuario.

Cualquier forma de división en el espacio urbano tiene el objeto oculto, la función y el significado diferente. Los usuarios y ciudadanos usan, aprovechan y actúan seguros en el espacio público siguen la división por el elemento urbano de la ciudad. A través de la distribución ingeniosa del elemento urbano en el espacio público, entendemos la historia, el significado y la función de cada zona.

Por ejemplo, la limitación de la zona peatonal fue formada por las barandillas, las pilonas, las barreras arquitectónicas y las vegetaciones, etc. Este tipo de elementos urbanos se instala para la limitación, la protección y contención de vehículos en espacios peatonales. Y otra limitación del camino de la bicicleta se planea para que los ciclistas puedan montar seguros en bicicleta por la ciudad. La isla de seguridad de la avenida también es una

limitación en el espacio urbano, la función de la isla de seguridad como una zona de tapón entre los peatones y los automóviles. La escala pequeña de la isla de seguridad se suele construir con las vegetaciones, las barreras arquitectónicas y las pilonas. La de grande escala suele conjuntar la función del paso de peatones y del descanso, necesita elementos urbanos más complicados que la escala pequeña. La zona verde, la zona infantil, el vado de peatones y el paso para discapacitados fueron ubicado para servir al grupo exclusivo y todos ellos son productos que fueron formados y construidos por los elementos urbanos.



Figs. 134 y 135, Avenida Reino de Valencia, Valencia

Es evidente que los elementos urbanos tienen la función de dividir el espacio urbano en diversas formas de las zonas y regiones, y la ciudad como si fuera formada y construida por las diversas piezas de la limitación. El diseñador urbano aplica ingeniosamente los elementos urbanos en el espacio público a

planificar y ordena las diversas funciones de cada zona, mientras también distingue el nivel del usuario. Desde la división del espacio urbano podemos encontrar fácilmente la huella, el sentido y la historia del desarrollo de la ciudad. Todas las líneas y piezas en el espacio urbano tienen el significado simbólico y expreso, atrás de cada línea o pieza también oculta el poder de usar de ti y de mí. Es decir, el espacio urbano a través de las diversas líneas, piezas y diversos elementos urbanos conjugados por nuestra memoria, el conocimiento, la relación social y la emoción de la ciudad.

La división de la ciudad juega como la pintura sobre un papel blanco, la primera línea parte el papel en dos partes, y la segunda línea puede partir el papel en cuatro partes... La ciudad fue dividida poco a poco por las líneas, en cambio, la ciudad también fue conectada poco a poco por las líneas. Si observamos el paisaje desde el cielo de la ciudad, descubrimos claramente la potencia increíble de la división urbana, descubrimos la importancia de la planificación de una ciudad. Desde la división en la escala grande de una ciudad hasta el lugar que estamos a pie que todos los resultados son productos de la división de la ciudad.



Fig. 136, Barcelona, España

Si hablamos de la división, deberíamos hablar de la justicia social de la división. Si hablamos de la división, existe absolutamente la división inicua entre la grande y pequeña, la buena y mala, la adecuada e inadecuada, etc. Realmente, muchos espacios públicos de la ciudad no son amables, accesibles y seguros, además, existen muchos problemas de la división inicua y la distribución inadecuada.

La ciudad la construyen sus habitantes, aunque no todos tienen acceso a las distintas decisiones. En el proceso de diseño y construcción, aquellas construcciones consideradas "cruciales"

están por fuera del campo profesional o la comunidad que los habita. Muchas de las decisiones sobre la transformación de la ciudad no recaen específicamente sobre los "especialistas". Éstas son compartidas por múltiples individuos con intereses diferentes y contradictorios cuya naturaleza revela múltiples orígenes (financiero, institucional, político, etc.) articulados a una efectiva capacidad transformadora. A lo largo de la historia, durante el proceso de formación de las ciudades, las mujeres han sido invisibles, en ningún momento existen como sujetos que deciden ni que determinan su configuración. La ciudad se planifica a partir de decisiones políticas que toman los hombres y, a veces, abandonan los intereses y los poderes de las mujeres. Si analizamos la ciudad desde una mirada de mujer, que reflexiona acerca de los espacios que condicionan la vida de los seres humanos que la habitan y que desarrolla en ella multiplicidad de funciones, se revela cómo repercute en la vida de todos, cómo se han convertido en sus víctimas y la razón por la que muchas ciudades donde han dejado retazos de sus vidas se han convertido en desconocidas porque se han robados los afectos y la memoria.

Es necesaria la toma de conciencia de la igualdad entre todas las personas y la existencia de una conciencia que permita esta paridad. Poner el urbanismo al servicio de la memoria, los afectos y las necesidades de toda la sociedad, utilizándolo como

instrumento que facilite la convivencia y el desarrollo de un mundo más amable, diseñando espacios que den prioridad al ser humano y faciliten su igualdad.

Conocer los derechos y poderes para con la ciudad permite hacer más efectivo el control social sobre las transformaciones que a diario ocurren en nuestro medio ambiente, lo que disminuye sus efectos negativos y favorece aquellas iniciativas que contribuyen a la formación de una ciudad más democrática, afable y amable.

5.2. Símbolo de la historia en el espacio público.

Sabemos que en cualquier país o ciudad todo posee una imagen simbólica o un objeto significado histórico para representar el estilo propio y carácter particular del país o de su ciudad, a lo mejor por su calle famosa, su espacio urbano maravilloso, su gran construcción y su gran historia, etc. También puede decirse, que el espacio urbano de la ciudad fue famosa e importante por el carácter particular, la imagen única y el entorno ordenado, etc. Desde éste apartado vamos a buscar el símbolo histórico en el espacio público y la posibilidad de ser un símbolo desde el punto de vista de la existencia del elemento urbano de la ciudad.

A lo largo del desarrollo de la ciudad, muchas veces abandonamos unos elementos simbólicos del espacio público por la necesidad de la nueva planificación urbana. Esta situación significa que la calidad del entorno está aumentando y avanzando, pero, por otra parte, también significa que el significado en el espacio urbano está desapareciendo. La nueva planificación renovadora de la plaza altera el aspecto y el estilo original de la plaza antigua, el puente moderno substituye el puente romano antiguo. Muchas memorias y muchos sentimientos se han cambiado poco a poco mientras se renueva el espacio público por las nuevas necesidades.

La renovación urbana de la ciudad siempre acompaña un nivel diferente de deterioro y de pérdida del patrimonio cultural en el espacio urbano. Tales deterioros y pérdidas del patrimonio cultural significan que el símbolo histórico en el espacio público está desapareciendo por nuestras inconsideraciones e inadvertencias de conservación. Hay un concepto que tenemos que considerar la importancia de la conservación y restauración del patrimonio cultural de la ciudad, cuando queremos renovar y planear el medio ambiente del espacio público. Si una ciudad no considera su historia original ni toma en cuenta el patrimonio cultural del espacio público, con qué representa la ciudad y con qué continúa su historia. Una ciudad moderna y nueva no significa que necesita abandonar la existencia del patrimonio cultural en el espacio urbano, sino lo conserva y aprovecha más, lo demuele.

Buscar el símbolo histórico en el espacio urbano es casi igual que buscar el origen y la raíz de la ciudad. Desde estos símbolos históricos en el espacio urbano podemos entender claramente el proceso del desarrollo urbano, el estilo del diseño de cada época y la historia exclusiva de la ciudad. Todos los elementos en el espacio urbano poseen la razón de la ubicación y de la existencia, es decir, cada elemento tiene significado propio, su origen y la necesidad de la existencia. Un registro pequeño de agua en el suelo es posible que signifique la edad del

alcantarillado, con un puente romano es posible que simbolice la prosperidad y el deterioro de una dinastía, también es posible imaginar las situaciones de la comunicación en la calle de la edad media desde la planificación urbana de la ciudad, etc. Los símbolos históricos en el espacio urbano son como los patrimonios de nuestros antepasados. El significado de la existencia de cualquier patrimonio o símbolo histórico superan a todos los elementos nuevos o modernos en el espacio urbano, la posición y el valor del patrimonio cultural son insustituibles en la ciudad. No es importante de cantidad y la escala del patrimonio en el espacio urbano, sino cómo se conserva y aprovecha para que continúe la historia de la ciudad y adquiera un equilibrio entre la exigencia urbana y la conservación del patrimonio de la ciudad.

Los patrimonios culturales de la ciudad no solamente indican las construcciones viejas, murallas antiguas y los sitios históricos, sino deberían incluir sus pensamientos, sus significados y sus historias, etc. Desde la figura visible hasta la invisibilidad, desde la figura grande hasta la pequeña, todos los elementos o todas las piezas en el espacio urbano tienen la capacidad y la posibilidad de ser símbolo exclusivo de la ciudad. En el espacio urbano el elemento urbano es un gran grupo que expresa la historia pasada y simboliza la prosperidad y el deterioro de la ciudad. La forma del diseño, el uso de los materiales, la manera y el lugar de la ubicación y el color de la pintura, todos los factores

y elementos nos indican los pasos del desarrollo de la ciudad. Cada fragmento histórico o cada elemento de la calle posee su cuento propio y su significado simbólico, es decir, a través de tales elementos simbólicos en el espacio urbano se representan naturalmente la imagen, el estilo exclusivo y la historia de la ciudad.

Actualmente, la posición del elemento urbano en el espacio público aún es un factor muy importante para influir en el significado y el sentimiento de un espacio. El elemento urbano ordinario ofrece solamente la función en sí misma en el espacio público y no hay más favor del entorno, en cambio, el elemento urbano significativo proporciona no solamente la función en sí misma sino más historia simbólica y más aspecto ciudadano diferente de la ciudad. Es difícil poseer el elemento urbano significativo en un espacio público, cómo que no aprovecha y conserva cuidadosamente.



Fig. 137, Paseo de Gràcia, Barcelona

Por ejemplo, cuando paseamos en el Paseo de Gràcia de Barcelona, nuestros pies pisan las baldosas especiales de pavimento que tienen significado diferente y fueron diseñadas por el gran maestro Antonio Gaudí. Es decir, la baldosa de pavimento del Paseo de Gràcia tiene el símbolo exclusivo y el significado histórico único excepto la función en sí misma de dicha ciudad. Una pequeña baldosa hexagonal regular de pavimento cambió todas las imágenes y los sentimientos, también aumentó el significado simbólico y la unicidad en el espacio de la calle. Desde éste ejemplo no se puede negar la energía y la importancia de cualquier elemento urbano en el espacio público de la ciudad. A lo mejor una pieza pequeña de la baldosa no tiene

tanta influencia en la calle, pero a través de un conjunto de planificación urbana o un diseño exclusivo cambiará todos los significados espaciales y los aspectos ciudadanos.

A la baldosa hexagonal regular de pavimento del Paseo de Gràcia se le da el nombre de identidad, no en el sentido de igualdad con otro lugar sino con el significado individual o único en el mundo. Las baldosas debajo de los pies simbolizan un párrafo maravilloso de la historia de Antonio Gaudí, también significan que éste paseo fue significado y diferenciado por la pavimentación de la baldosa especial.

Ahora hemos encontrado ya la importancia del símbolo histórico en el espacio público y la posibilidad de ser un símbolo de la existencia del elemento urbano de la ciudad. En un espacio urbano hay muchos cambios diversos y muchas posibilidades de manifestación por la forma diferente de utilización y la idea de aplicación. Si se aprovecha bien el elemento urbano significante y se conserva cuidadosamente el patrimonio cultural en el espacio público, adquiriremos un medio ambiente con más comprensión y connotación, también construiremos una ciudad significante.

5.3. Símbolo de la forma verbal en el espacio público.

El espacio público de nuestra vida cotidiana inunda diversos lenguajes que nos indican lo que nos conviene hacer y debemos observar los reglamentos de la ciudad. Diversas ordenaciones y restricciones en el espacio urbano para controlar y administrar el orden del uso de los habitantes y los usuarios de la ciudad. A través de la ubicación, división y ordenación de los elementos urbanos entendemos claramente cada función y cada carácter del uso del elemento urbano en el espacio público de la ciudad. Es decir, detrás de cada función del elemento urbano se oculta un tipo de forma verbal, así como tal forma verbal es justamente una clave de la manera del uso en el espacio público de la ciudad. Desde diversas formas verbales en el espacio urbano los usuarios pueden conversar, dialogar y actuar libremente con el entorno.

Podemos distinguir la forma verbal desde el punto de vista del elemento urbano en dos partes: la forma verbal visible y la forma verbal invisible. Normalmente, la parte de la forma verbal visible se refiere al dispositivo de la señal, el semáforo o la información de la carretera, etc. Este grupo del elemento urbano tiene un lenguaje claro de indicar, guiar y avisar a los usuarios en el espacio urbano. Por ejemplo, generalmente las señales parten en tres tipos por la distinta función: la señal preventiva, la señal

restrictiva y la señal informativa. La señal preventiva se utiliza para prevenir a los usuarios sobre la existencia de una situación peligrosa y la naturaleza de esta, motivada por la construcción o conservación de una calle o carretera, así como proteger a peatones, trabajadores y equipo de posibles accidentes.



Figs. 138 y 139, Indicador de la forma verbal visible

La señal restrictiva se emplea para indicar a los conductores ciertas restricciones y prohibiciones que regulan el uso de las vías de circulación en calles y carreteras que se encuentren en proceso de construcción o conservación. La señal informativa se ubica con objeto de guiar a los conductores en forma ordenada y segura, de acuerdo con los cambios temporales necesarios

durante la construcción o conservación de calles y carreteras. Y otro elemento urbano que tiene la función similar con la señal es el semáforo; los semáforos son dispositivos que por medio de luces de color rojo, amarillo y verde, controlan el tránsito fijando el derecho de paso tanto a vehículos como a peatones en calles, avenidas y caminos.

Además de la señal general y el semáforo, en el espacio público aún existen muchos elementos urbanos que poseen el lenguaje claro por su signo exclusivo o la ordenación intencional. Aunque surge solamente un signo pequeño, los usuarios pueden identificar la utilidad y entender la función de dicho elemento urbano. Las señales, los semáforos y diversos signos en el espacio público como son numerosos puntos que tienen las funciones de control y administración.



Figs. 140, 141 y 142, Diversas formas verbales visibles

Si vemos los elementos urbanos de la parte de la forma verbal visible como los puntos distintos en el espacio público, entonces, los elementos urbanos de la parte de la forma verbal invisible pueden ser el elemento de la línea y la dimensión de la ciudad. El lenguaje del elemento urbano de la forma verbal invisible suele utilizarse el elemento de la línea o la manera de la división de la dimensión para identificar y distinguir las funciones diferentes. Por ejemplo, el paso de cebra fue formado por líneas blancas para que los peatones puedan cruzar la calle con seguridad, la zona de aparcamiento fue formada por las líneas y la división de la carretera, y la calle también fueron dividida por las líneas diversas, etc. Podemos decir, la línea en el espacio público es un elemento muy interesante e importante; cuando el diseñador urbano divide una zona en dos partes con una línea, mientras han determinado sus significados y sus funciones en el espacio público. A lo mejor ésta parte es segura, en cambio, otra parte significa una zona muy peligrosa.

Además, el diseñador urbano suele emplear colores distintos con el objeto de que distingan los significados de cada línea y cada zona en el espacio urbano. La línea blanca se utiliza para dividir cada zona con la función diferente e indicar los usuarios, normalmente no tiene otro significado. La línea amarilla se emplea para limitar la zona de restricción y siempre lleva el significado de la advertencia, y otro color de la línea en el espacio

urbano depende de la ciudad o el país que tiene significado diferente y función distinta.



Figs. 143 y 144, Significado y función diferente de la división

Cada zona o cada barrio con función distinta fue formado por la división y el surgimiento de las líneas diversas en el espacio urbano. A través de los diversos puntos, las diversas líneas y las dimensiones con el significado y la función distinta produce el lenguaje común para controlar y administrar el orden del uso de los habitantes y los usuarios en el espacio público de la ciudad. Todos los elementos urbanos o los elementos en el espacio público tienen la necesidad y el significado de la existencia, y cada uno de ellos también tiene el lenguaje propio de su sitio. A través de los lenguajes del espacio público nos indican la dirección y también nos ofrecen un entorno urbano más accesible y más seguro.

5.4. Caracteres de la función del elemento urbano y el arte público.

Según el apartado anterior (5.3) entendemos que cada elemento urbano tiene el lenguaje y la función propia en el espacio público de la ciudad. Las operaciones en el espacio urbano siempre aprovechan las funciones de diversos elementos urbanos, a través de las operaciones de las funciones distintas pueden producir una ciudad activa, atractiva y accesible. Por lo tanto, las actividades humanas en el espacio público dependen del resultado de la operación de función distinta del elemento urbano, es decir, las presencias del elemento urbano influyen en el tipo y la manera de la actividad humanos en el espacio público.

El espacio es descrito por un concepto abstracto y figurativo, que estamos en él, tal como el agua para los pece. Aunque no se puede ver el espacio ni tocarlo, la planificación y la calidad del entorno espacial afectan directamente los actos y la psicología de los usuarios. Por tanto, cuando se planea el espacio público urbano, se debe considerar "la localidad" y también la configuración de las obras públicas. Para establecer una obra que logre la belleza y la conexión de sentimientos, debe enfrentar los problemas de las experiencias locales. Si la configuración del arte público no puede estar vinculado con la necesidad de los usuarios y el valor del ambiente, es muy difícil que la gente sienta

y perciba el sentido del arte público. Aunque las obras sean maravillosas y famosas, se convertirán en una contaminación visual del entorno en el futuro, y sin hablar de que todo el espacio urbano "mejore la calidad y esponga sus características".

La ciudad es una construcción colectiva en la cual participan muchos agentes, y el elemento urbano es uno de los más importantes para influir directamente en la actividad en el espacio público y la calidad del medio ambiente de la ciudad. Es decir, el resultado de la planificación espacial depende del nivel de agrupación de los usuarios o los habitantes. En este sentido, la selección de los usuarios significa el resultado de la operación de la función del elemento urbano en el espacio público. Con los años, los profesionales de la planificación ambiental persiguen ideas y actitudes en común que esperan que el espacio urbano pueda reaccionar a los deseos y recuerdos individuales y colectivos de los habitantes. Por ello, los planificadores del espacio urbano deben tener un consenso, que es la promoción de la felicidad de los individuos en el espacio, por medidas y métodos diversos, haciendo que el espacio sea más cómodo, más conveniente y más hermoso. Esto igualmente es el objetivo de la planificación ambiental. El espacio de la ciudad debe basarse en el desarrollo sostenible del medio ambiente como punto de partida para las consideraciones de los usuarios, desde la ordenación del territorio hasta la configuración de mobiliario urbano.

Generalmente el elemento urbano tiene una función única que sirve a los usuarios en el espacio público, a pesar de poseer más de una función que influye en la dimensión limitada. Si hablamos de la función del elemento urbano en el espacio público, deberíamos hablar del resultado de la operación global de todos los tipos de la función del elemento urbano de la ciudad. Además, también hay que tener en cuenta, el equilibrio entre el medio ambiente y la cantidad de la ubicación del elemento urbano para desplegar las funciones enteras del elemento urbano en el espacio público. Conjuntar cada función única del elemento urbano es una estrategia imprescindible para que aumente cada carácter de la función y mejore la calidad en el entorno de la ciudad.

El espacio público es una parte muy importante de la comunicación y el intercambio de las informaciones de los ciudadanos y usuarios. La forma de la construcción espacial y la manera de la distribución del elemento urbano influye en la forma de la actividad y el tiempo de la estancia de los usuarios. Cada espacio urbano fue formado y construido por la existencia y la ordenación del elemento urbano, es decir, si la distribución del elemento urbano en el espacio público no despliega su función, dicho espacio urbano perderá la función de la actividad y la atracción de la ciudad.

Según la teoría del urbanista Jan Gehl, nos indica que hay muchas actividades ciudadanas que empiezan desde la región periférica de cada espacio urbano. Cuando la región periférica del espacio urbano no tiene la capacidad de provocar la resonancia y la atracción de los usuarios, dicho espacio está condenado a la ruina y al fracaso.⁶¹ Normalmente se provoca la resonancia de la región periférica del espacio urbano por un conjunto de diversos elementos urbanos, por eso, los elementos urbanos de la región periférica del espacio urbano tienen un papel muy importante de determinar la forma de la actividad, el nivel del usuario y la manera del uso, etc. Por ejemplo, si no se planea la escalinata y se ubican los bancos, las farolas y los basureros alrededor de la plaza de la Virgen de Valencia, será un espacio urbano inaccesible e incómodo. Tal espacio público inaccesible e incómodo reduce naturalmente la frecuencia de la actividad y del uso. Los visitantes visitan Esta zona por sus historias y las construcciones antiguas, pero si esta zona no ubica diversos elementos urbanos adecuados, los visitantes no tendrán ganas de quedarse aquí más tiempo porque no hay sitio adecuado para descansar, porque no hay iluminación suficiente para iluminar dicho espacio por la noche y porque no hay atracción para agrupar a las personas, etc.

⁶¹ Op. cit. Gehl, Jan, p.174.



Fig. 145, La plaza de la Virgen, Valencia

Hay muchos factores que influyen en el carácter y la función propia del elemento urbano en el espacio público, no adquiere el objeto original si no se consideran todos los factores de la ubicación del elemento urbano. Por ejemplo, la dirección de la ubicación del banco influye en la vista de los usuarios, si el diseñador urbano no tiene en cuenta éste carácter que prolonga la vista del usuario en la dirección de la ubicación del banco, reducirá la funcionalidad y el valor de la existencia. La cantidad de la instalación del basurero influye en la higiene del entorno y el tipo de la baldosa del pavimento influye directamente en el efecto visual y la seguridad el peatón, etc. En estos casos y fenómenos similares solamente el fabricante del elemento urbano recibe todos los beneficios de la ubicación del elemento urbano.

La función del elemento urbano es igual que el significado de la existencia del elemento urbano, cuando el elemento urbano pierde la función propia y el objeto original mientras pierde el significado y el valor de la existencia en el espacio público. Es importante considerar la relación de cada función del elemento urbano y encontrar el equilibrio entre la existencia del elemento urbano y el medio ambiente de la ciudad. Sin embargo, el arte público está fijado generalmente en el espacio abierto, con una apreciación forzada de las características visuales, por lo que es necesario tener en cuenta la mayoría del comportamiento de uso que hacen los usuarios. Se ha mencionado anteriormente, en respuesta a los bienes espaciales de diferentes usuarios, que las obras tienen que obtener la aprobación de los habitantes locales. La configuración del arte en el espacio público se nutre del conjunto del espíritu cultural, las características culturales, el paisaje geográfico y las relaciones étnicas, etc. a través de la creación artística y la participación ciudadana. Por lo tanto, el arte público representa no sólo la obra, o simplemente un lugar de interés, sino que refleja los profundos valores espirituales y su capacidad de colocación. No es difícil construir una ciudad cómoda, accesible y atractiva con sólo que entendamos los caracteres del elemento urbano y consideremos globalmente todos los factores de la planificación urbana.

5.5. Caracteres artísticos en el espacio público.

Hoy en día, cada ciudad o cada espacio urbano está buscando y construyendo urgentemente la orientación urbana y el carácter propio para aumentar la calidad de vida. Una ciudad atractiva o un espacio urbano exclusivo y maravilloso nos trae los intereses y los beneficios que mucho más que imaginamos. Las necesidades corrientes de los usuarios del espacio urbano a lo largo del desarrollo de la urbanización de la ciudad han cambiado mucho. La aparición de la necesidad nueva de los usuarios en el espacio urbano significa que la ciudad se debe seguir desarrollando para satisfacer las necesidades nuevas que cambian con cada día que pasa.

Generalmente, cuando la gente ha satisfecho las necesidades básicas, aumentará el nivel de la calidad de vida. Éste fenómeno es igual que la necesidad de los usuarios del espacio público de la ciudad. Después de que la municipalidad ofrece las necesidades básicas en el espacio urbano, los usuarios o los habitantes pedirán un entorno con la calidad de vida más alta, más cómodo y más bonito. En este momento, podemos decir solamente que nos quedan los elementos urbanos que tienen la capacidad de embellecer y aumentar la calidad de vida del espacio público de la ciudad. Es cierto que los elementos urbanos poseen la función y la capacidad de

embellecer y aumentar la calidad de vida del espacio público excepto los elementos naturales. Es decir, un elemento urbano con la forma del diseño adecuado y bello no posee solamente la función original sino que embellece el entorno y aumenta la calidad de vida.

El significado y el valor del espacio se pueden poner en práctica por medio del comportamiento del usuario, y además el espacio logra mucho más valor añadido por el arte. Por lo tanto, cuando hablamos del espacio, tenemos que entender quién está usando y por qué ha sido afectado. Además de proporcionar el lugar protegido en el que la gente hace las actividades, satisface las necesidades de seguridad y confort, por otra parte, demuestra el valor cultural y la identidad psicológica del público. El significado más profundo del espacio será presentado en la interacción entre las personas. Excepto que instalan las obras artísticas fuera del espacio al aire libre, el concepto de intervenir el arte en el espacio, por otro lado, es unirse el arte público y la construcción de la comunidad. A través del intercambio entre los artistas y habitantes local crean el espacio vital con el significado estético y además resonan cuando realizan la creación artística, que mejoran la calidad de la vida estética y cohesionan la conciencia de la comunidad para ser la comunidad estética. Sobre el arte de la modernidad de Armajani opina que “ha abandonado al pueblo y ha perdido la conexión entre todas las

artes”, y propugna el arte público, el cual “no trata acerca de la angustia del artista, sino de la felicidad y el bienestar de los demás” , tiene funciones sociales y “no pretende hacer que la gente se sienta empujada e insignificante, sino glorificada”. Por eso hay que aceptar que dentro del arte público “el término ‘arte’ no equivale a obras de gran escala en espacios públicos, sino que ja lo mejor significa la ausencia de arte!”⁶²

Cada tipo de elemento urbano tiene el carácter artístico en el espacio público, y tal carácter artístico siempre es un factor principal de influir en el aspecto ciudadano y la calidad del entorno. La influencia del carácter artístico del elemento urbano como un efecto continuo empieza a operar de uno en uno en el espacio público. Una ciudad maravillosa está formada por el conjunto de cada fragmento bello en el espacio urbano. Pero cuando estamos construyendo y buscando el carácter artístico del elemento urbano en el espacio público mientras que tenemos que considerar el equilibrio entre la forma, la orientación y el concepto del diseño.

El carácter artístico del elemento urbano no significa que necesite un diseño complicado y un precio alto de fabricación. Y además, la forma y la orientación del diseño del elemento urbano debe adecuarse al carácter local y penetrar el espíritu local de la

⁶² Op, cit, Armajani, Siah, p.69.

ciudad. El resultado de la ubicación del elemento urbano con el carácter local y el espíritu local supera absolutamente a lo extranjero y foráneo. Ejemplificamos dos tipos distintos de farolas para comparar y distinguir los efectos relativos y los problemas de la ubicación.



Fig. 146, Plaza de la Reina, Barcelona



Fig. 147, Valencia

Esquema de comparación y distinción:

Autor Artículo de evaluación	Antonio Gaudí	Pedro Barragán Josep Ma. Julia Bernardo de Sola
Época de fabricación	1878	1986
Valor artístico	Alto	Bajo
Carácter artístico	Alto	Bajo
Significado y símbolo histórico	Fuerte	Débil
Figura plástica	Complicada	Simple
Precio de fabricación	Alto	Bajo
Gasto de mantenimiento	Alto	Bajo
Proceso de mantenimiento	Difícil	Fácil
Efecto de presentación	Bueno	Normal

Según las dos fotos y el esquema de comparación de arriba, nos enseñan claramente y brevemente la diferencia y el efecto de la ubicación entre los dos tipos de la farola. El resultado del esquema de la comparación indica el efecto de la farola de Antonio Gaudí mucho mejor que la otra en el espacio urbano, pero este resultado de la comparación no significa que la orientación y la forma de diseño deben seguir el estilo de Gaudí. La farola de Gaudí si posee alto valor y carácter artístico, espíritu local y símbolo histórico, pero detrás de tales condiciones, la municipalidad debe gastar mucho dinero para fabricarlo y

mantenerlo. En cambio, la farola con el diseño simple tampoco significa que no posee el significado y el valor de la existencia en el espacio urbano, sino que a través de la comparación de los dos tipos de farola tenemos en cuenta la interacción y el efecto entre la forma del diseño y la necesidad ciudadana.

Cualquier tipo de elemento urbano tiene el carácter artístico y el significado de la existencia en su lugar. No existe una forma de diseño que puede adecuar cada época o cada ciudad, es decir, cada época y cada ciudad deben buscar y penetrar su estilo propio y su carácter exclusivo al diseño del elemento urbano. Cuando el carácter artístico del elemento urbano presenta en el espacio público, el estilo propio y la imagen exclusiva representarán de la ciudad.



CAPÍTULO 6

LA TRANSFORMACIÓN DEL
ESTILO IDENTIFICABLE
DE LA CUIDAD.

CAPÍTULO 6.

LA TRANSFORMACIÓN DEL ESTILO IDENTIFICABLE DE LA CIUDAD.

6.1. Imagen y estilo de la ciudad.

Las imágenes de la ciudad son múltiples, como múltiples son los actores que tienen capacidad de emitir su imagen y ponerla en circulación. Podemos decir que la imagen de la ciudad es la impresión que la gente tiene de ella, y surge de la interrelación del observador con su medio ambiente: visual, olfativa, de la memoria, los símbolos, experiencias, costumbres, etc. Y afectan de diferente forma a cada persona y usuario en el espacio público de la ciudad. Las construcciones, los elementos urbanos, los arte públicos y el medio ambiente por lo general intervienen en nuestra conciencia, recuerdos y anhelos. Por lo tanto, todos los objetos dentro de este ámbito trascienden su aspecto funcional y las decisiones de planificación urbana tienen un impacto profundo en la vida cotidiana de toda la población.

Hoy en día, el medio ambiente de la ciudad ha crecido y ha cambiado fuertemente de la que fuera unas décadas atrás. Las calles se ensanchan, las casas dan paso a edificios y centros comerciales, la memoria de antes hoy es sólo un recuerdo de una ciudad más amigable y quieta; la vecindad y los sitios de

convivencia habituales ya no son los mismos, las personas no se encuentran fácilmente en las esquinas, los vehículos y actividad impregnan el espacio urbano con sus desplazamientos, movilidad y ruidos. ¿Por qué siempre guardamos el recuerdo del entorno en que vivimos cuando éramos pequeños? ¿El desarrollo urbano no nos deja buena impresión? ¿El espacio urbano ya no es amable y accesible? Tantos problemas nos indican una verdad que las imágenes no son sólo visuales, sino que resultan de la acción de todos los elementos que afectan al organismo como son: los ruidos, los olores, las actividades, los valores sociales y culturales, etc.

Es cierto que el aspecto ciudadano ha cambiado mucho por el desarrollo urbano y el progreso de la ciencia. Tales cambios del desarrollo urbano no surgen solamente de los efectos negativos, todavía existen muchos éxitos en el espacio urbano. La legibilidad del medio urbano depende de la organización y estructuración de sus espacios. La percepción del individuo siempre está activa y recibe estímulos sensoriales de todo tipo, además de los sentimientos, emociones y pensamientos que ya trae consigo la persona, así como las necesidades que busca satisfacer en la ciudad.

La estructuración y la identificación del medio ambiente constituyen una capacidad vital entre todos los animales móviles. Para ello se usan claves de variados tipos: las sensaciones visuales de color, forma, movimiento o polarización de la luz, al igual que otros sentidos, como el olfato, el oído, el tacto, la sensación de gravedad y quizás de los campos eléctricos o magnéticos.⁶³

La imagen, entonces, de este medio percibido, es una construcción mental, son esquemas mentales, basados en lo que se conoce del área, y la constante comparación con organizaciones espaciales ideales. Estos esquemas mentales influyen en la manera de sentir, pensar, actuar, y pueden llegar a ser tan fuertes, que bloquean o deforman su conocimiento. Los elementos urbanos en el espacio público hacen un papel de vincular a los usuarios y el medio ambiente a través de la planificación urbana completa. Así que, los elementos urbanos no solamente tiene la función que ofrecen la satisfacción de necesidad al usuario(3.3.), sino que influyen en la imagen y el estilo de la ciudad.

El medio ambiente está constituido por una serie de elementos vinculados o interrelacionados. Las series de

⁶³ Op. cit, Lynch, Kevin, p.109.

relaciones que se establecen entre éstos y sus habitantes, se estructuran de acuerdo a un cierto orden. El elemento urbano es un grupo importante de la serie de elementos vinculados en el espacio público de la ciudad. Desde los colores empleados del elemento urbano podríamos sentir el significado o el símbolo de la ciudad, desde las figuras del elemento urbano podríamos imaginar su relación y la historia de la ciudad, desde las distribuciones del elemento urbano suponíamos la necesidad y la densidad de población de la ciudad, etc. La imagen en el espacio urbano fue formada por la integración de diversos fragmentos mentales. Es decir que se interpreta la información y orienta una acción que nos lleva a una imagen ambiental a partir de una sensación inmediata aunada al recuerdo de experiencias anteriores.



Fig. 148, Ciudad de Kaohsiung, Taiwán

El estilo en el espacio urbano también es factor que influye en la imagen y la identidad de la ciudad. El estilo exclusivo está formado por una serie de condiciones relativas de la ciudad, incluido el nivel de educación, la cultura, la historia, la estrategia, la planificación urbana y el elemento urbano, etc. El estilo, consiste en presentaciones exteriores del espacio urbano que expresa el carácter exclusivo y único, a través de la estrategia y tratamiento directo o indirecto. El carácter exclusivo o único no significa que necesitamos una ciudad de moda y extraña. Sin embargo, es conveniente generar un espacio público con un estilo propio tampoco significa que necesitamos abandonar las

construcciones y instalaciones actuales de la ciudad. Empezamos desde los pequeños sitios o elementos en el espacio urbano, también tendremos el efecto perfecto y el estilo exclusivo. El elemento urbano en el espacio público es un objeto adecuado para empezar. Buscando el símbolo y el significado propio de la ciudad para que cree el elemento urbano con el estilo exclusivo y único.

Desde un punto donde se ubica el elemento urbano que presenta la imagen nueva para que influya poco a poco en todos los espacios públicos de la ciudad. En la ciudad las personas son la principal riqueza, se hace necesario crear estrategias y atracciones para acercar al ciudadano a temas claves como la calidad del entorno, la cultura y la participación ciudadana, contribuyendo a mejorar notablemente el lugar en el que vive.

6.2. Planificación y evaluación de la ubicación.

La ubicación del elemento urbano en el espacio público que aspire a tener éxito tiene que contar con el apoyo de la planificación completa y evaluación previa. La planificación de ubicación del elemento urbano con el objetivo de que se conozcan y entiendan todas las situaciones de uso en el espacio urbano, referidos a las necesidades del ciudadano, las costumbres del usuario, las posibilidades de la renovación, el ambiente ecológico, la estructura de la comunidad y el desarrollo comercial del distrito. La evaluación previa de la ubicación del elemento urbano con el fin de que suponga el máximo efecto posible e influencia en el entorno de la ciudad. Es indispensable que se realicen enteramente las dos estrategias antes de que se ubique y renueve el elemento urbano en el espacio público. Teniendo en cuenta y consultando los resultados posibles y las propuestas de la evaluación previa para convenir y satisfacer las necesidades a cada lugar diferente. A través de la evaluación completa previa se evitará el derroche o el error innecesario y se reducirá el efecto negativo en el espacio urbano.

La planificación y la evaluación de ubicación del elemento urbano de las vías públicas, de los parques y de los demás espacios de uso público deberá realizarse de forma que resulten accesibles para todas las personas, especialmente para los

discapacitados físicos, psíquicos y la infancia. Así que, en la etapa del análisis y la evaluación previa de la ubicación del elemento urbano se tienen que recoger todas las clases de la información básica de la ciudad, por ejemplo, la utilización del suelo, la población, el transporte, el ambiente ecológico, el terreno, etc. Por otra parte, también es necesario observar cuidadosamente el cambio característico del lugar, la estructura de la comunidad y el desarrollo comercial del distrito. Para que tenga éxito la ubicación del elemento urbano en el espacio público hay que considerar los factores de las dos partes: el entorno y el usuario. En la parte del entorno debería contarse con los problemas siguientes:

- a) Ambiente ecológico: La ubicación del elemento urbano debería evitar deteriorar la integridad y el aspecto del medio ambiente ecológico. La evaluación previa de la ubicación debería consultar las propuestas del ecólogo. También hay que considerar las relaciones entre el entorno y los elementos urbanos(colores, materiales, figuras y cantidades, etc.) para que reduzca el conflicto visual y la incongruencia. El objetivo de la urbanización de construir un entorno más cómodo, accesible y legible, es también un tema importante para mantener un entorno sostenible.

- b) Clima: Las condiciones del clima tienen la capacidad de cambiar la manera de vida, el hábito y la cultura, es decir, las

condiciones del clima afectan directamente a la ubicación del elemento urbano en el espacio público. Se atienden a las informaciones y el cambio de clima para que asimile el uso y se fomente el efecto positivo de la ubicación del elemento urbano en el espacio público de la ciudad.

- c) Utilización del suelo: Se considera elemento del desarrollo urbano, cualquier componente de las obras de urbanización, entendiéndose por tales las referentes a pavimentación, alcantarillado y distribución de agua, saneamiento, distribución de energía eléctrica, alumbrado público y todas aquellas otras que materializan las prescripciones del planeamiento urbano.
- d) Distribución y colocación: Se ha de tener en cuenta la distribución y colocación para que aumente el efecto positivo del elemento urbano en el espacio público. Por ejemplo, los elementos urbanos no podrán originar obstáculos que impidan la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida. Asimismo, el elemento urbano deberá utilizarse de forma que sea accesible y pueda ser utilizado por todos los ciudadanos y no constituya un obstáculo para el tránsito de las personas que tengan su movilidad reducida.
- e) Desarrollo comercial: La tendencia y la orientación del

desarrollo comercial influyen directamente en la ubicación del elemento urbano. Se cambiará la manera de ubicación, la cantidad y la funcionalidad del elemento urbano dependiendo de las necesidades en zonas diferentes. La planificación del elemento urbano en zona de vivienda debería considerar más las costumbres de uso del habitante, y en la zona comercial tiene que contar con la forma de consumo y la orientación de la planificación urbana para satisfacer las etapas diferentes del desarrollo urbano.

- f) Transporte: Los problemas de transporte de la ciudad también influyen en la ubicación del elemento urbano en el espacio público. La planificación y la ubicación correcta del elemento urbano favorecen la circulación en el espacio urbano, en cambio, la ubicación inadecuada produciría los problemas circulatorios urbanos de los ciudadanos y vehículos.

En la etapa de planificación y evaluación de la ubicación del elemento urbano se debería considerar la parte del usuario. El usuario es un factor muy importante entre el espacio público y el elemento urbano, así que, es necesario que se consulte y se atienda a las informaciones usuarias relativas.

- a) Necesidad física: Evalúa e investiga las necesidades físicas del espacio urbano para que provea y satisfaga los usuarios. La evaluación previa de la necesidad favorece entender el número necesario y el tipo de ubicación del elemento urbano. La necesidad del elemento urbano depende del carácter y la función del lugar, por ejemplo, tiene la diferencia de la distribución de los elementos de reposo entre la zona de vivienda y la zona comercial.

- b) Costumbre de uso: La costumbre de uso es un factor importante que afecta a la ubicación del elemento urbano. Si los habitantes y usuarios no tienen la costumbre de usar algún tipo del elemento urbano, para qué ubica y planifica. Así que, es importante conocer e investigar la costumbre de uso para que ubique e instale correctamente el elemento urbano necesario.

- c) Estructura de población: Desde la estructura de población de la ciudad se puede entender el nivel de uso del elemento urbano, la necesidad probable de una zona determinada y la tendencia de diseño del equipamiento. Desde la estructura de población también se puede suponer la necesidad y el desarrollo futuro de la ciudad.

Las que hemos analizado anteriormente son condiciones muy importantes y básicas que influyen en el efecto de la ubicación del elemento urbano en el espacio público. A través de la evaluación completa previa se evitará el derroche o el error innecesario y se reducirá el recurso social y natural. Es decir, la planificación completa y la evaluación detallada previa de la ubicación favorecen la decisión correcta para todos los niveles del ciudadano y usuario, aumentan la energía y el efecto positivo del elemento urbano en el espacio público de la ciudad. Sabemos que el proceso del desarrollo urbano siempre tarda mucho tiempo y gasta muchos recursos. Si no hay una planificación correcta y completa para renovar o planear el espacio urbano, el efecto negativo sigue influyendo en la calidad de la ciudad.

6.3. Propuestas de desarrollo del elemento urbano y el arte público.

Hemos hablado de muchos problemas actuales e investigado muchas maneras y posibilidades de presentación de cada tipo del elemento urbano y el arte público en el espacio público. Hemos visto diversos elementos urbanos y artes públicos en el espacio público con la finalidad de que construyan un medio ambiente cómodo, accesible y atractivo. Podemos decir que tal calidad del entorno es un deseo futuro nuestro. Así que, primeramente debemos entender qué es el medio ambiente cómodo, cómo se llega al objetivo accesible y cómo posee el efecto atractivo en el espacio urbano. Cuando entendamos claramente la solución de los problemas, tendremos naturalmente la dirección del desarrollo futuro del elemento urbano y el arte público.

En lo referente al desarrollo futuro del elemento urbano y el arte público en el espacio público se deberían considerar tres ámbitos; el usuario, el entorno y el elemento urbano en sí mismo. La interacción entre los tres ámbitos influye en la calidad y el aspecto del espacio público de la ciudad. El elemento urbano es un objeto que tiene un papel como un medio que afecta al usuario y al espacio público. Y en la parte del arte público, las

connotaciones del arte público son varias, por ejemplo, expresa el sentido de la belleza y mejora el ambiente; transmite los mensajes de la sociedad, la comunidad, la historia y el sitio, en los que contiene cierto grado de significados; tal vez las obras del arte público son útiles para los espectadores; tal vez son las que simplemente realizan sorpresas para que la gente sonría. Además de las consideraciones de artistas individuales, estas connotaciones son decididas por el sitio del "entorno interno", tal como el tipo del uso del sitio, la actividad del espacio, el usuario, etc.

El espacio público necesita la planificación, la limitación y la norma para la ubicación y distribución del elemento urbano y el arte público para que usen y actúen normalmente los usuarios. En cambio, el usuario puede actuar libremente en el espacio público por el orden, la norma y diversas funciones del elemento urbano. Por consiguiente, el elemento urbano en el espacio público es necesario que posea la capacidad de conjuntar los dos ámbitos del usuario y el entorno. Para que aumente la legibilidad y la calidad del espacio urbano y tome en consideración la importancia del desarrollo futuro del elemento urbano deberíamos cambiar el antiguo punto de vista de la interacción entre el usuario, el elemento urbano y el entorno. Si los conocemos de nuevo, los entenderemos y descubriremos más. Si los entendemos más, podemos saber claramente desde dónde se necesita corregir y reajustar.

Para el desarrollo futuro de cualquier tipo del elemento urbano en el espacio público tenemos las propuestas siguientes:

- a) Manera de presentación: Cambiará y reajustará el defecto y la imperfección actual del elemento urbano en el espacio público, buscara la posibilidad y la manera mejor de presentación desde el diseño, la forma, el material o la distribución y la colocación. Se acude a las experiencias exitosas extranjeras para que remitan el diseño, la ubicación y la distribución del elemento urbano en el espacio público. La manera nueva de presentación favorecerá la estancia y la atracción del usuario, cambiará y mejorará el sentimiento del medio ambiente de la ciudad.

- b) Método de administración y mantenimiento: Establece e integra la norma completa de administración y mantenimiento para que arregle y trate todos los asuntos relativos del elemento urbano. Por ejemplo, establece la norma de ubicación que puede controlar uniformemente la calidad en el entorno y el efecto de la ubicación del elemento urbano. Otro ejemplo, funda el sistema de mantenimiento del elemento urbano que puede conservar periódicamente y arreglar rápidamente la avería súbita. También es necesario contar con recursos humanos adecuadamente capacitados para cooperar eficazmente en la operación de administración y

mantenimiento, que podrán mejorar las condiciones de vida de sus habitantes si existen suficientes y buenas condiciones de empleo y de administración eficiente de la gestión del desarrollo futuro del elemento urbano en el espacio público.

- c) Considera los detalles del elemento urbano: Una planificación urbana que aspire a tener éxito tiene que contar con el apoyo de un diseño serio y sensible. Los pequeños detalles pueden crear intimidad. Como Jan Gehl, un planificador danés, afirmó en una ocasión, “Fueron las pequeñas cosas las que dieron vida al lugar: se colocó una baliza para bloquear el tráfico, bancos aquí y allí encarados hacia el centro, se plantaron algunos árboles”. Cualquier emplazamiento y cualquier ubicación deberían atender el significado existencial en su lugar y la interacción con el entorno y el usuario.

Hoy en día, podemos decir que la calidad de ubicación del elemento urbano y el arte público se expresan en la calidad de vida del espacio urbano y la legibilidad del medio ambiente urbano. Las tendencias internacionales establecen un nuevo medio ambiente de referencia para el desarrollo urbano que gobiernos y demás agentes locales deben considerar en la planificación de políticas y la puesta en marcha de acciones concretas. El espacio urbano está caracterizado por la exigencia

de sostenibilidad de las acciones puestas en marcha. Esto implica al elemento urbano por un lado que debe asegurar su continuación en el tiempo y, por otro, que deben apuntar al desarrollo global de la ciudad sin perjudicar a otros aspectos de la realidad urbana, como son los sociales, medioambientales y culturales. Sin embargo, para el arte público, la mayoría de las personas estuvo más preocupadas por sus manifestaciones, contenidos artísticos, fondos o relación de sitios, y poca atención se prestó a los mecanismos y los temas sobre la conservación y la restauración de esculturas al aire libre después de que pudieran tener daños. Por tanto, la instalación del arte público no es sólo el problema de la instalación de los objetos. Además de considerar las características geográficas y las cualidades humanísticas, debería tratar de involucrarse en el arte público para mejorar la atmósfera del espacio urbano y la calidad del uso. Por otro lado, es necesario estudiar y probar los materiales utilizados en las obras para establecer los procedimientos y los mecanismos completos de mantenimiento en relación a las esculturas al aire libre. Las funciones que el arte público invente en el espacio urbano pueden seguir ampliando su influencia de embellecer el espacio, produciendo el sentido de identidad por medio de la participación pública en la ciudad, por lo que la eficacia de conjunto del arte público será una parte de la vida cotidiana.

Asimismo, el usuario, el entorno y el elemento urbano son factores claves para la definición de políticas y toma de decisiones. Estas no sólo proveen a las iniciativas del consenso necesario para su ejecución sino que, además, potencian los esfuerzos individuales convirtiéndolos en colectivos en busca de un objetivo y un deseo común en el espacio urbano. Resulta esencial que estas iniciativas tengan continuidad en el tiempo y no cambien de acuerdo a intereses particulares. Deben, al mismo tiempo, perder rigidez y adaptarse poco a poco a los cambios del espacio público de la ciudad.



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El estilo y la imagen del espacio urbano son los conceptos regionales. Debido a las condiciones históricas, naturales, geográficas y los desarrollos funcionales, los objetivos de la transformación y el desarrollo de la imagen del entorno espacial en cualquier ciudad o área son diferentes. Lo fundamental es que se refuerza la imagen del entorno del espacio urbano a través de la mejora e integración de las zonas urbanas con una variedad de recursos paisajísticos, por lo cual muestran tanto el rico patrimonio cultural así como la imagen urbana internacional con el estilo único y moderno. Es decir, el concepto que integra el espacio urbano mediante todos los elementos como si fuera una piedra mágica, puede mejorar el estilo, la imagen y la calidad de la ciudad con eficacia. El mobiliario del espacio urbano es lo más directo y evidente en el entorno público. Los usuarios pueden sentir y experimentar directamente la calidad, el medio ambiente, la imagen, el estilo y la afinidad del espacio público en la ciudad gracias a las sensaciones visuales, táctiles, auditivas u olfativas.

La imagen total de una zona extensa como es una región metropolitana no significaría una intensidad igual de imagen en todos los puntos. Habría figuras predominantes y fondos extensos, puntos focales y un tejido de ligazón. Pero, intensa o neutral, cada parte, según es de suponer, resultaría clara y

estaría claramente ligada con el conjunto. A través de esta investigación podemos demostrar claramente que los elementos urbanos tienen la capacidad de embellecer el ambiente urbano y dignificar el estilo y la calidad en el espacio público. También podemos decir que toda zona urbana que existe y que posee la estructura exclusiva e identidad, por más que sólo sea en escasa medida. Lo es posible, desde un punto de la ubicación del elemento urbano convierte y afecta al estilo y el aspecto de la zona corriente, desde el planeamiento minucioso urbano amplía el estilo y la identidad en el espacio público de la ciudad. Por tanto, cuando se planea el espacio público urbano, se debe considerar "la localidad" y también la configuración de las obras públicas. Para establecer una obra que logre la belleza y la conexión de sentimientos, debe enfrentar los problemas de las experiencias locales. Si la configuración del arte público no puede estar vinculado con la necesidad de los usuarios y el valor del ambiente, es muy difícil que la gente sienta y perciba el sentido del arte público. Aunque las obras sean maravillosas y famosas, se convertirán en una contaminación visual del entorno en el futuro, y sin hablar de que todo el espacio urbano "mejore la calidad y exponga sus características".

Es muy cierto que necesitamos un entorno que no sólo está bien organizado sino que asimismo sea bello, poético y simbólico. El entorno debe hablar de los individuos y su compleja sociedad,

de sus aspiraciones y su tradición histórica, del marco natural y de las funciones y los movimientos complejos del mundo urbano. Pero la claridad de la estructura y la viveza de la identidad son los primeros pasos para el desarrollo de símbolos vigorosos. Al aparecer como un lugar notable y consistente, los elementos urbanos podrían proporcionar un terreno para la acumulación y la organización de estos significados y asociaciones. En sí mismo, tal sentido del lugar realiza todas las actividades humanas que se desarrollan y fomentan la formación de una memoria. Con los años, los profesionales de la planificación ambiental persiguen ideas y actitudes en común que esperan que el espacio urbano pueda reaccionar a los deseos y recuerdos individuales y colectivos de los habitantes. Por ello, los planificadores del espacio urbano deben tener un consenso, que es la promoción de la felicidad de los individuos en el espacio, por medidas y métodos diversos, haciendo que el espacio sea más cómodo, más conveniente y más hermoso. Esto igualmente es el objetivo de la planificación ambiental. El espacio de la ciudad debe basarse en el desarrollo sostenible del medio ambiente como punto de partida para las consideraciones de los usuarios, desde la ordenación del territorio hasta la configuración de mobiliario urbano.

La salida al problema del elemento urbano no estriba en la supresión y aumentación automática del equipamiento en el

espacio público. El desarrollo futuro de los elementos urbanos no debe ir en perjuicio del medio ni de grupos de personas, en beneficio de otros grupos. Por ello, es necesario buscar fórmulas de equilibrio que reduzcan las diferencias y permitan un desarrollo sostenible: "La participación ciudadana es esencial para un cambio de rumbo hacia ciudades ecológicas y sostenibles", de manera que "todas las iniciativas encaminadas hacia un cambio de modelo urbano deben emprenderse conjuntamente con las organizaciones vecinales, economistas, sindicales, feministas, juveniles y solidarias de cada lugar". La especulación urbana de los años sesenta fue en beneficio de una minoría privilegiada, lo que todavía hoy sufrimos la mayoría de los ciudadanos y el propio medio urbano.

Cualquier diseño del elemento urbano y la intervención del arte público deben adecuarse a su época. El espacio urbano es el resultado de un acto de creación y es el reflejo del momento cultural de la sociedad y en definitiva, esto es lo que lo hace reconocible en la historia urbanística de la ciudad. El diseño urbano del elemento urbano debe evitar las modas y componentes superfluos y efímeros. La integración en el lugar se consigue a través de la simplicidad, coherencia y esencialidad formal. Es esencial que su diseño sea único, exclusivo o característico para toda la ciudad y que éste esté pensado a partir de esta premisa. Del arte público podría decirse que es la

decoración del espacio urbano. El arte público entendido como un “punto” se desarrolla en la ciudad hasta alcanzar plenitud y desarrollarse como un todo, confiriendo un cambio estilístico y estético a la ciudad. Así, es muy importante la planificación anticipada al dar forma al arte público en el espacio, ya que debe de ser una planificación tranquila y delicada impedir el desperdicio de dinero y un impacto negativo en el desarrollo de la ciudad que posteriormente no se pudiera revertir.

El espacio urbano se debe pensar de forma completa. El conjunto y cada uno de los elementos urbanos que componen el espacio urbano se debe pensar desde una misma lógica, independientemente de su escala, desde el elemento urbano más pequeño como una reja de imbornal hasta la remodelación de una plaza o la integración de una nueva red de transporte subterráneo, etc. Dentro del concepto de ciudad pensada de forma integral, consideramos que el espacio urbano no se reduce a la superficie. El espacio urbano tiene grueso e incorpora el subsuelo, es importante encontrar el equilibrio entre la escala urbana y la escala humana. Además, el espacio público refleja el entorno local, los antecedentes culturales e históricos y las características culturales. La intervención del arte es para establecer un diálogo con el usuario. Desde la aceptación y los gustos del público para examinar la eficacia y la dirección de la instalación que encarna el espíritu del arte público. Es decir, el

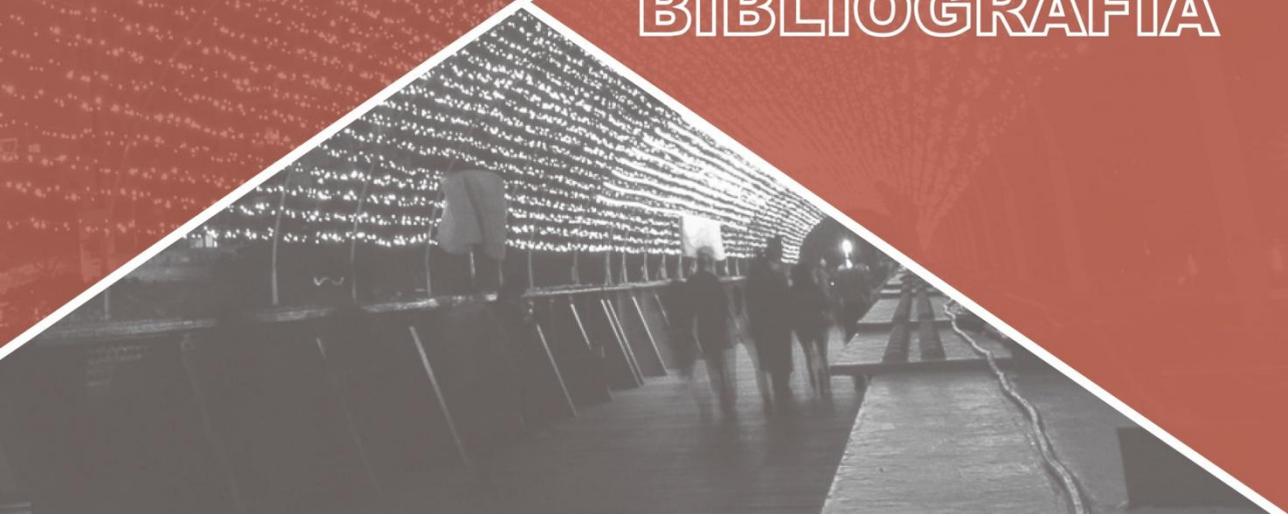
arte público es el gusto estético de la actuación de los ciudadanos. En el diálogo entre los artistas y el público, el artista intenta crear la forma estética más adecuada para la vida del público en general. Esta forma de la vida estética no es simplemente para que la gente disfrute del espacio, sino que inyecta la conciencia pública en la modalidad del arte, destacando la manifestación concreta de la participación de la gente. La construcción pública, bajo la condición de que el arte interviene en el espacio vital, se convierte en el cumplimiento específico de embellecimiento de la ciudad, y también establece el espacio de vida estética.

La utilización de elementos urbanos y el arte público no se contradice con la necesidad de reconocer la diversidad del espacio urbano, la importancia de la creatividad, del valor de la idea en el proceso de diseño, de la capacidad del espacio y de los elementos que lo integran de crear emociones y sensaciones. Uno de los criterios de planificación del espacio público es que este debe tener carácter abierto, debe incluir la condición de flexibilidad. El espacio urbano no se puede considerar como algo cerrado y acabado, sino que debería ser capaz de soportar el paso del tiempo mediante la incorporación de nuevos elementos y usos, sin que esta evolución signifique la pérdida de la coherencia en la cual fue inicialmente pensado. Asimismo, una planificación urbana con éxito desempeña una función social. El

medio ambiente con sus denominaciones, familiar y accesible para todos, proporciona material para recuerdos y símbolos comunes que ligan al grupo y le permiten comunicarse entre sus miembros. El paisaje o el aspecto ciudadano actúa como un vasto sistema mnemotécnico para la retención de la historia y los ideales colectivos.

¿Cómo se aparece una ciudad con alta calidad, estilo, sabor y competitividad si no existe el plan completo para establecer? Es el elemento más básico para el espacio urbano. El espacio urbano sin una escénica completa y adecuada, ¿cómo se unen los residentes a la fuerza centrípeta y construyen la ciudad especial? Después de lograr el ambiente que coloca las obras de arte en adecuado, la intervención del arte público aumentará la impresión del espacio externo. Además, las obras de arte aparecen con mucho valor debido a la cultura urbana. A través de la conclusión del estudio, espero que puedan tener el consenso nuevo sobre el desarrollo del espacio urbano para dirigir nuestra ciudad a los nuevos retos del siglo.

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

EDICIÓN ESPAÑOLA

- Abraham, Moles. (1968). *Teoría de los objetos*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Alphonse, Chapanis. (1968). *Ingeniería hombre- máquina*. México : E.D, Continental.
- Armajani, Siah. (1995). *Espacios de lectura*. Barcelona : Consorci del Museud'Art Contemporani de Barcelona.
- Arthur C, Danto. (1999). *Después del fin del arte. El arte contemporáneo y el linde de la historia*. Barcelona : Ediciones Paidós Ibérica.
- Blanca Fernández, Quesada. (2005). *Nuevos lugares de intención: Intervenciones artísticas en el espacio urbano como una de las salidas a los circuitos convencionales Estados Unidos 1965-1999 (tesis doctoral)*. Barcelona : Universitat de Barcelona.
- Borja, Jordi. etc.(2001). *Ciudad para la sociedad del siglo XXI*. Valencia : E.D a cargo de, Miguel Arraiz García]a, ICARO.
- Bradley-Hole, Christopher. (2001). *El jardín minimalista*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Braunfels, Wolfgang. (1983). *Urbanismo occidental*. Madrid :

Alianza Editorial.

- David J, Osbornee. (1990). *Ergonomía en acción: la adaptación del medio de trabajo al hombre*. México : E.D, Trillas.
- De Las Ruvas Sasz, Juan Luis. (1992). *Espacio como lugar sobre la naturaleza de la forma urbana*. Valladolid : E.D, U.
- Español Echániz, Ignacio Miguel. (1980). *Las obras públicas en el paisaje- Guía para el análisis y evaluación del impacto ambiental en el paisaje*. Madrid : E.D, Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Fomento.
- E.J, McCormick. (1980). *Factores humanos en ingeniería y diseño*, Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Ferrer Regales, Manuel. (1992). *Los sistemas urbanos*, Madrid : Síntesis.
- Gehl, Jan. (1987). *Life between Buildings. Using Public Space*, (transl, by Koch, J.). Nueva York : Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, Jan. & Gemzoe, Lars. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Iria, Candela. (2007). *Sombras de ciudad. Arte y transformación urbana en Nueva York, 1970-1990*, Madrid : Alianza Editorial.
- Jacobs, Allan B. (1996). *Grandes calles*. Santander : Universidad de Cantabria.
- Jane, Jacobs. (1967). *Muerte y vida de las grandes ciudades*.

Madrid : E.D, Península.

- López Candería, José A. (2002). *Tretamiento del espacio exterior*. Madrid : E.D, Munilla Lería.
- Lynch, Kevin. (1984). *La imagen de la ciudad*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Lynch, Kevin. (1985). *La buena forma de la ciudad*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Maclean, Alex S. (2003). *La fotografía del territorio*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Maderuelo, Javier. (1998). *Desde la ciudad*. Huesca : E.D, Diputación de Huesca.
- Ma Serra, Josep. (1996). *Elementos urbanos, mobiliario y microarquitectura*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Mumford, Lewis. (1968). *Las ciudades en la Historia*. Buenos Aires : Trad, cast, Edit. Infinito.
- Rapoport, Amos. (1978). *Aspectos humanos de la forma urbana*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Rogers, Richard. (2000). *Ciudad para un pequeña planeta*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Rosalind, Krauss, *La escultura en el campo expandido*, en *La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernos*, Ed. Alianza, Madrid, 1996.
- Sánchez, Joan-Eugeni. (1991). *Espacio, economía y sociedad*. Madrid : Siglo Veintiuno Editores.

- Salvador Palomo, Pedro J. (2003). *La planificación verde en las ciudades*. Barcelona : E.D, Gustavo Gili.
- Sobrino Manzanares, M^a Luisa. (1999). *Escultura contemporánea en el espacio urbano : transformaciones, ubicaciones y recepción pública*, Madrid : E.D, Electa.
- Thomas, Crow. (2002). *Arte específico de un lugar: Lo fuerte y lo débil*. en *El arte moderno en la cultura de lo cotidiano*. Madrid : Ediciones Akal.
- Vinuesa, Julio. y Vidal Dominguez, M^a Jesús. (1991). *Los procesos de urbanización*. Madrid : Síntesis.
- Zárate Martín, Antonio. (1991). *El espacio interior de la ciudad*. Madrid : Síntesis.

TRADUCCIÓN CHINA

- Bentley, Ian. Alcock, Alan. Murrain, Paul. McGlynn, Sue. y Smith, Graham. (1999). *Responsive environments- A manual for designers*. Taiwán : E.D, Garden city.
- Danto, Arthur C. (2004). *After the end of art- Contemporary art and the pale of history*. Taiwán : Rye Field Publications, a division of Cité Publishing Ltd.
- Grout, Catherine. (2002). *Pour de l'art dans notre quotidien: Des oeuvres en milieu urbain*. Taiwán : Yuan Liou Publishing Co., Ltd.
- Halprin, Lawrence. (2000). *Cities*. Taiwán : Xin Le Yuan Publishing Co., Ltd.
- Lyndon, Donlyn. y Willard Moore, Charles. (2000). *Chambers for a memory palace*. Taiwán : Chuan Hsing Publishing Co., Ltd.
- Moughtin, Cliff. (2002). *Urban design street and square*. Taiwán : Chuan Hsing Publishing Co., Ltd.
- Miles, Malcolm. (2000). *Art space and the city- public art and urban futures*, Taiwán : Chuan Hsing Publishing Co., Ltd.
- Norberg Schulz, Christian. (1990). *Genius Loci-Towards a phenomenology of architecture*. Taiwán : San Lin Publishing Co., Ltd.
- Takeshi, Hirobe. (2009) *Sideway -kenchiku eno tabi*, Taiwán : China Time Publishing Company.

- Trancik, Roger. (2002). *Finding lost space- Theories of urban design*, Taiwán : E.D, Garden city.
- Trefil, James. (1997). *A Scientist in the city*. Taiwán : China Times Publishing Company.
- Zelanski, Paul. y Fisher, Mary Pat. (2002). *Shaping Space*. Taiwán : Harcourt Asia Pte Ltd.
- Delavaux, Celine. y Demilly, Christian. (2012). *Aat Contemporain*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.

EDICIÓN CHINA

- AAVV, *New Visions in Public Art*, Council for Cultural Affairs, Taipei, 2008.
- AAVV, *Public Art in Kaohsiung*, Bureau of Cultural Affairs Kaohsiung City Government, Taiwán, 2010.
- AAVV, *2009 Kaohsiung Rapid Transit Public Arts*, Kaohsiung Rapid Transit Corp, Taiwán, 2011.
- AAVV, *Public Art in Taiwan Annual 2011*, Ministry of Cultura, Taiwán, 2012.
- AAVV, *Public Art in Taiwan Annual 2012*, Ministry of Cultura, Taiwán, 2013.
- Bih, Heng-Dar. (2001). *El espacio es el poder*. Taiwán : E.D, Xin Lin Gong Fang Publishing Co., Ltd.
- Chen, Zi-Hong. (2013). *The urban aesthetics of Taiwan*. Taiwán : E.D, Bookrep Publishing Co., Ltd..
- Chuo, Mau-Lin. y Cuo, Yin-zuan. (2001). *La imagen y el diálogo de la ciudad*. Taiwán : Chuan Hsing Publishing Co., Ltd.
- Han, Bao-Te. (2001). *Examina la arquitectura*. Taiwán : E.D, Artista Publishing Co., Ltd.
- Hou, Yi-Ren. (1994). *Naturaleza, Espacio y Escultura- la perspectiva de escultura contemporánea*. Taiwán : Ya Tai Publishing Co., Ltd..
- Huang, Cheng-Ling. (2013). *Heart-stirring Memorial Public Art*. Taiwán : E.D, Artista Publishing Co., Ltd.

-
- Huang, Jian-Min. (2005). *Public Art as Festival*. Taiwán : E.D, Artista Publishing Co., Ltd.
 - Huang, Shi-Meng. (2002). *Photographs of urban landscape 1*, Taiwán : E.D, En Kai Publishing Co., Ltd.
 - Li, I-Cheng. (2013). *Research of Conservation and Restoration of the Outdoor Sculpture*. Taiwán : University Chen Shiu.
 - Li, Jia-Qi. (2006). *Boston : Art Walker*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.
 - Lin, Hui-Chen. (1995). *Guía de arquitectura tradicional de Taiwán- La forma y manera*. Taiwán : E.D, Artista Publishing Co., Ltd.
 - Lin, Li-June. (2012). *City Portal: Museum Park Public Art Project*. Taiwán : Kaohsiung Museum of Fine art.
 - Lin, Yi-zhong. (2011). *The Symbolic Form and Transformation -Using Public Arts as Example*. Taiwán : E.D, Garden city Publishing Co., Ltd.
 - Lin, Xi-Jun. (2005). *Facility Public Art*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.
 - Ni, Zai-Qin. (2004). *Art Exploration*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.
 - Ni, Zai-Qin. (2005). *Civic Aesthetic and Public Art*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.
 - Ruan, Ju-Fang. (2002). *Abre el depósito de tesoros de la ciudad*. Taiwán : E.D, Garden city Publishing Co., Ltd.

- Tzeng, Shin-Chieh. Yeh, Shang-Ching y Keene, Suzanne. (2014). *Access to and Uses of Museum Collections*. Taiwán : National Science and Technology Museum.
- Wang, Yu-Feng. (2006). *Condition analysis- the First Step to Conservation Concerns of Industrial Collection*. Taiwán : Nacional Science and Technology Museum.
- Yang, Zi-Bao. (2005). *Public Art in MRT*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.
- Yang, Zi-Bao. (2001). *Paris invisible*. Taiwán : E.D, Garden city Publishing Co., Ltd.
- Zhu, Wen-Yi. (1995). *Espacio, símbolo y ciudad- La teoría del diseño urbano*. Taiwán : E.D, Su Xin Publishing Co., Ltd.
- Zeng, Xu-Zheng. (2005). *Public Art in Community*. Taiwán : Art & Collection Group Ltd.

PÁGINAS WEP

- <http://www.khcc.gov.tw/home01.aspx?ID=1>, 05/29/2013.
- <http://ivon1003.pixnet.net/blog/post/29426588-%E3%80%90%E8%A8%AD%E8%A8%88%E3%80%91%E5%85%AD%E6%9C%AC%E6%9C%A8%E7%9A%84%E8%A1%97%E9%81%93%E5%AE%B6%E5%85%B7%E3%80%82,06/22/2010>.
- [http://www.khcc.gov.tw/home02.aspx?ID=\\$1607&IDK=2&DATA=-1&EXEC=L,08/08/2011](http://www.khcc.gov.tw/home02.aspx?ID=$1607&IDK=2&DATA=-1&EXEC=L,08/08/2011).
- <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%85%89%E5%BB%8A>, 15/04/2013.
- <http://www.bootsnall.com/articles/11-11/15-of-the-coolest-subway-stops-in-the-world.html>, 11/23/2012.
- <http://www.todoarquitectura.com/v2/default.asp>
- <http://www.krtco.com.tw/index.aspx>, 28/02/2014.
- <http://www.luxmen.com.tw/inno.htm>, 08/22/2010.
- http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R4.aspx,28/02/2014.
- http://www.camarabaq.org.co/downloads/Amoblamient_Urban_o_de_Barranquilla_para_internet.pdf.
- http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-O5R10.aspx, 31/05/2013.
- http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R17.aspx, 31/05/2013.

- http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R22.aspx,
29/05/2013.
- http://www.krtco.com.tw/train_info/service_1-R23.aspx,
29/05/2013.
- <http://pier-2.khcc.gov.tw/home01.aspx?ID=1>, 29/05/2014.
- <http://www.ayto-velezmalaga.es/portal/corporacion/corporacion32.htm>, 18/02/2011.
- <http://www.defensoria.org.ar/revista/05notacorrientes.pdf>
- <http://www.webcom.com/acina/planning/urbandesign.html>
- <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-64.htm>, 15/04/2012.
- <http://www.mercerhr.com/>
- <http://public-art.khcc.gov.tw/>, 10/24/2014.
- <http://www.rootlaw.com.tw/LawContent.aspx?LawID=B180010000014600-0970626>, 01/23/2013.
- <http://www.kmfa.gov.tw/home01.aspx?ID=1>, 06/21/2013.
- <http://www.moc.gov.tw/>, 15/09/2010.
- <http://www.boch.gov.tw/boch/>, 05/01/2012.
- <http://art.csu.edu.tw/atcrs/index.html>, 11/06/2015.
- <http://www.parkguell.cat/>
- [http://zh.wikisource.org/zh-hant/%E6%96%87%E5%8C%96%E8%97%9D%E8%A1%93%E7%8D%8E%E5%8A%A9%E6%A2%9D%E4%BE%8B_\(%E6%B0%91%E5%9C%8B81%E5%B9%B4\)](http://zh.wikisource.org/zh-hant/%E6%96%87%E5%8C%96%E8%97%9D%E8%A1%93%E7%8D%8E%E5%8A%A9%E6%A2%9D%E4%BE%8B_(%E6%B0%91%E5%9C%8B81%E5%B9%B4)), 15/04/2012.
- <http://www.barcelonaturisme.com/wv3/es/>, 19/06/2013.
- <http://www.roppongihills.com/index.html>, 11/02/2013.

LA MEJORA DE LA CIUDAD A TRAVÉS
DE LA INTERVENCIÓN DE LOS
ELEMENTOS URBANOS Y EL ARTE PÚBLICO.
UN ESTUDIO SOBRE LA
CIUDAD DE KAOHSIUNG



DEPARTAMENT
D'ESCLPTURA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA