

# Eficacia en el diseño arquitectónico

(Después de la indispensable  
creatividad)

Roberto Olavarrieta Marengo

## Resumen:

El diseño requiere, además de creatividad, de eficacia para ser considerado de calidad. Las banquetas son los elementos urbanos que unen



a la ciudad con la arquitectura; son y deben ser diseñadas eficazmente para la seguridad y comodidad del peatón; no ha sido así y es responsabilidad tanto del dueño del predio, como del diseñador, del formador del diseñador, del constructor y de la autoridad, por lo que urge actuar de manera coordinada y diferente pero eficaz e innovadora a favor del peatón.

Palabras clave: Diseño, Aprendizaje, Responsabilidad, Evaluación, Eficacia.

## Abstract:

Besides creativity, design requires efficacy to be a quality one. Sidewalks are the urban elements that link the city with the architecture; they must

be designed with efficacy for the security and comfort of the pedestrian; that is not what had happen and is responsibility nor just of the land owner, but of the designer, the designer professor, the constructor and the authority; so, acting all coordinately and in a different way, with efficacy and innovatively in favour of the pedestrian is an urgent matter.

El diseño por su propia naturaleza requiere de la eficacia, es decir, no se puede diseñar algo que no cumpla con el cometido, con la intención, con el objetivo, para lo que fue diseñado, no tendría sentido que fuera bello pero que no sirviera.

Para el diseño arquitectónico, cuya complejidad es muy grande, el reto es lograr la eficacia y la belleza dentro del estrecho margen que dejan las condiciones impuestas, tales como los gustos y recursos del cliente o usuario, la topografía y la forma del terreno, el clima, el contexto natural y construido, las normas, la disponibilidad de materiales y de tecnología, por citar las más comunes. Por otra parte, la eficacia va ligada a la calidad, entendiendo ésta como el comprobar que se hace lo que se dice que se hace y verificarlo ante organismos externos certificadores de la calidad.

Si se considera que “la creatividad en el diseño arquitectónico es la competencia que permite transformar o recrear formas funcionales para cobijar de manera eficaz y bella las actividades humanas”<sup>1</sup>, se verá la magnitud de la tarea del diseñador; por ello está claro que éste requiere de un “oficio” sólido, debe ser un “aprendiz profesional”, un interesado y conocedor de muchas disciplinas, debe amar el aprender siempre. Requiere un largo camino de formación pero que comienza con una “actitud científica” auto motivada de querer aprender, de querer y saber, investigar, de ser humilde ante la complejidad y la incertidumbre que lo rodea y de reconocer el ámbito de expertos con los que se deberá evaluar, en todas sus formas.

Para lograr la eficacia se requiere de la evaluación durante todo el proceso, antes, durante y después, además ésta debe ser auto, co y hetero evaluación, referida siempre a un ámbito experto,

---

<sup>1</sup> Olavarrieta Marengo, Roberto (2013); *La creatividad en la calidad del diseño arquitectónico y el rol docente -Un estudio de caso-*.

como se dijo.



Un ejemplo lamentablemente frecuente de mal diseño es el de las rampas para discapacitados tanto dentro como fuera de los edificios públicos y privados (como casas habitación, asilos y hospitales) en las que participan arquitectos. Primeramente se debe hacer una evaluación diagnóstica de lugar en el que se pretende construir la rampa, banqueta, pasillo, vestíbulo o cualquier espacio en el que se necesiten; en ese diagnóstico se podría llegar a la conclusión de que no es posible realizarla, por la pendiente excesiva, por la altura o por las dimensiones que no permiten su

desarrollo completo. Al llegar a este punto hay que recordar que la norma dice que la pendiente “máxima” es del 6%<sup>2</sup>, y no se debe confundir, como sucede con frecuencia, con que es la “ideal”; cuanto más suave mejor y si esto no se puede lograr, como ya se dijo, pues no se hace, ya que con frecuencia el “contratista” y el “supervisor” sólo desean cumplir el primero y reportar, el segundo que ya se terminó y que se cumplió con el requisito de ponerla, convirtiéndose en tan sólo un símbolo de que sí se tiene la “preocupación” por los discapacitados, cuando en realidad no les importan. La mayoría de las personas no quieren ver las cifras de cuántos discapacitados hay en su ciudad, se tiene la impresión de que son pocos porque no se ven (y no se ven porque no pueden salir a la calle –se calcula que alrededor de un 6% de la población sufre alguna discapacidad); también las personas tienden a creer que eso de estar discapacitado no les pasará a ellos; las estadísticas muestran que las posibilidades de que suceda no son nada bajas; pero aún así, y siguiendo con el sentimiento egoísta de no ocuparse ni preocuparse de eso,

---

<sup>2</sup> NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-233-SSA1-2003  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/233ssa103.html>

sería inteligente por lo menos preocuparse de ellos mismos, pensando que serán viejos y tendrán un grado de discapacidad creciente. Por eso en el diseño arquitectónico de una rampa no se vale lograr un “poco” de eficacia, se debe lograr que sea totalmente posible el que una persona, discapacitada o no, la use sin problemas.

El diseñador, el arquitecto, siempre diseña para que otros usen y disfruten sus espacios, para que otros los construyan, por eso su diseño, para que sea de calidad, debe ser creativo y eficaz.

### **Si no se puede, no lo propongo**

Al diseñar, una vez que se llega a la parte metodológica de la generación de alternativas de solución a un problema arquitectónico dado, no se debe continuar con aquellas opciones que no logran cumplir con los criterios establecidos al inicio y durante el proceso, no se trata de diseñar algo que sólo cubra algunos aspectos y otros no o que dependa de sentirse satisfechos del esfuerzo solamente, sin importar qué tanto se logra la eficacia; “de eso a nada...” se piensa como una forma de quedar en paz con la conciencia. El

diseñador no debe buscar esa paz y menos ser cómplice de algún cliente público o privado pero menos de uno político.

La creatividad, está claro que es una competencia que se enseña y aprende en la escuela de arquitectura y se sabe que es indispensable para lograr la calidad del diseño arquitectónico. Asimismo, se sabe que el docente de diseño juega un rol fundamental para que se logre. Sin embargo, también está claro como ya se expresó, que la creatividad requiere de la sabiduría, del dominio del oficio, para lograr la calidad, es decir la eficacia en el diseño.



1.- Otro obstáculo para el peatón en su banqueta: el automóvil primero; en Calle 22, Córdoba, ver. (Foto del autor)

Se insiste, un buen ejemplo para ilustrar lo que significa la eficacia en el diseño se puede encontrar en un espacio en el que la arquitectura y la ciudad se unen, la banqueta; el territorio público

del peatón, donde debe poder transitar con seguridad y confort. Normalmente se entendería que el automóvil tiene su territorio en los arroyos vehiculares y que el desnivel de la banqueta, en algunos lugares postes o bolardos, indica que ahí no debe pasar, ya que es evidente la desventaja para el peatón en tamaño, peso y fuerza, respecto a los vehículos, por lo que se norma y señala para su protección. Así debería ser pero ¿qué sucede en realidad en las ciudades de la región? con demasiada frecuencia el peatón termina perdiendo en una gran cantidad de lugares y situaciones urbanas. Las gasolineras son unos de los lugares en los que se puede apreciar cómo el peatón no es considerado, salvo y si se tiene suerte, con unas marcas en el suelo –poco visibles- que indican que por ahí puede transitar pero, en la mayoría de las veces sólo se aprecian flechas que indican hacia dónde se deben dirigir los vehículos en todos los frentes del inmueble, de tal suerte que resulta temerario el

peatón que decida pasar por ese sitio. Otras partes son los accesos vehiculares a los predios que forzosamente deben cruzar el territorio del peatón, en la inmensa mayoría de los casos el diseñador –si lo hay- y el constructor, muestran un desmedido cuidado por permitir que el vehículo pueda acceder con gran suavidad al inmueble, aunque eso implique que la banqueta sea hundida o inclinada para lograrlo. Recuérdese que es su territorio y que ahí debería estar seguro y que los transeúntes deberían ser el centro de atención del diseñador y del constructor; el diseñador así como es capaz de analizar las características de un vehículo para lograr que pueda entrar o salir, subir o bajar, a un determinado edificio sin problemas, debería estudiar las características y capacidades de los humanos que transitarán en las banquetas de los frentes de los edificios que diseñan, para que éstos puedan caminar

seguros y sin obstáculos.



2.- Se observa claramente la rampa para entrar al predio que inutiliza más de la mitad de la banqueta y es utilizada para estacionar un vehículo en la Ave. 11 de Córdoba, Ver. (Foto del autor)

Al diseñar las banquetas se debe pensar en todos los ciudadanos, tanto en los jóvenes, como en los viejos, así como en sus diferentes capacidades. Si se trata de diseñar y construir rampas para seres humanos se deben considerar las normas respectivas para salvar las barreras arquitectónicas. Las rampas para sillas de ruedas es un ejemplo paradigmático de lo mal que se diseñan y construyen; se insiste, la norma dice que éstas deben tener una pendiente máxima del 6% y, aunque dice máxima, con demasiada frecuencia se toma por ideal, lo cual ya es de por sí, un error; la norma trata de proteger de los errores extremos pero con frecuencia se tiene la idea de que si es un poco mayor, no hay problema y

acaba construyéndose una rampa que ni las personas sin discapacidad pueden usar de manera segura. Con frecuencia, como ya se vio, se acaban haciendo más como un símbolo de atención a una norma, mal interpretada, o a un problema sensible para alguna comunidad. Ahora bien, hay ocasiones en que por la topografía del terreno o por las características del edificio resulta imposible diseñarlas con eficacia, entonces no se deben construir, se debe reconocer y en su caso, plantearse alternativas como serían elevadores u otro tipo de artilugio mecánico; si no se cuenta con los recursos habría que admitirlo y notificarlo así y no hacer como que se cumplió con la norma o con el compromiso político.

### **Problema generalizado**

Ojalá fuera este problema uno aislado pero no es así, lamentablemente, se encuentra en todas las zonas de las ciudades, en las viejas y en las nuevas.



3.- Se observa una banqueta que sube y baja debido a las

rampas de acceso a edificaciones todavía inexistentes; en Camino a Dos Ríos, Ixtaczoquitlán, Ver. (Foto del autor)

Los nuevos fraccionamientos, las nuevas pavimentaciones o la introducción de nuevas guarniciones y banquetas, aparecen ridículamente con rampas que prevén accesos a lotificaciones y edificaciones todavía inexistentes. Todavía no se construyen, frecuentemente tardan décadas en hacerlo y no se tiene ni proyecto ni permiso, pero que ya cuidan al posible vehículo que probablemente alguna vez llegue a entrar o salir, diseñando la rampa con pendiente favorable para él y a costa de la seguridad y comodidad del actual peatón; es decir, su banqueta se convierte en un territorio que sube y baja y se inclina para un lado o para otro, ocasionando tal dificultad en el andar, que se prefiere caminar por el arroyo vehicular que, ese sí, está bien plano y ancho.

Con frecuencia el dueño del terreno piensa que la banqueta que da a su frente es de él, por lo que puede hacer lo que quiera o necesite hacer, sin considerar al verdadero dueño, el peatón. Si su terreno o edificio tiene una topografía complicada o que el nivel del mismo está por debajo o por encima del de la banqueta, tiene derecho a que la

rampa y escaleras para acceder a él, puedan abarcar la banqueta o incluso si “es necesario” hasta el arroyo vehicular, nada más falso: el dueño debe resolver los accesos rigurosamente dentro de su predio, dejando la banqueta al nivel y con la horizontalidad que convenga al peatón que pasa frente a su predio (una buena idea sería que pensara en su familia o, nuevamente, en él mismo cuando sea viejo y necesite usar “su” banqueta, ahora sí, suya como peatón). Ahora bien, si las características de su predio no lo permiten, no debe hacer rampas o escaleras en las áreas públicas –de todos-, debe buscar alternativas, como ya se dijo, con tecnologías mecánicas apropiadas y si aún así no se puede, no las debe hacer y admitir que ese lugar no es para hacer lo que quería. El arquitecto que intervenga en esas situaciones deberá evitar convertirse en cómplice de esas situaciones y la autoridad deberá vigilar y aplicar las normas existentes que claramente prohíben realizar obra de este tipo en la vía pública. Es, además, muy triste cuando el responsable de la obra es un arquitecto formado en una facultad de la región.



4.- Se observa un peatón que evita su rampa, ya que está peligrosa -fuera de norma- y es mucho más pronunciada que la del auto; además que la banqueta está invadida por mercancías y hasta por un techo construido sobre el espacio público –a la izquierda-, en la Ave. 11 de Córdoba, Ver. (Foto del autor)

En los recorridos por la ciudad se ha podido constatar con gran desaliento que la gran mayoría de las nuevas construcciones que se realizan, incumplen con esas normativas y que hacen rampas para vehículos sobre las banquetas, en perjuicio de la seguridad del peatón, quien huye de su territorio – las banquetas- hacia el arroyo vehicular para poder caminar, poniendo su vida en grave peligro.

## Reflexión final

Es momento de intentar desde la academia que los egresados de la facultad tengan las competencias necesarias para acabar con ese problema. Se deben buscar formas innovadoras para lograrlo, ya que más de treinta años de experiencia de este autor no han sido suficientes para lograr un cambio ni en la sociedad ni en los egresados. ¿Usted qué propone?

El autor Roberto Olavarrieta Marengo es mexicano, profesor de tiempo completo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana en Córdoba, Veracruz, México; es perito en desarrollo urbano regional, con maestría en gestión y promoción urbana sostenible y doctor en educación.

Fuentes:

Norma Mexicana

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/233sa103.html> (consultada el 7 de junio de 2014 a las 6:04 pm)

Olavarrieta Marengo, Roberto (2013); *La creatividad en la calidad del diseño arquitectónico y el rol docente -Un estudio de caso-*; Porrúa print/Por la libre; México; 201 pp. ISBN 978-607-515-047-5