

LO EFÍMERO Y SOSTENIBLE. UNA VISIÓN DEL CHIRINGUITO.

José María Carralero García
Francisco J. Moreno López
KEYLINE Architecture.

Resumen

La respuesta a un proyecto efímero, podría hacer pensar que es un impedimento en las estrategias de sostenibilidad.

Este trabajo ha sido pensado para ser industrializado y poder ser emplazado en cualquier de sitio con respuestas versátiles, no reiterativas. Se basa en una serie de elementos simples combinados con otros más complejos, que definirían un sistema sencillo de combinar, armar, desmontar y trasladar.

Damos muestra de un ejemplo que navega entre lo transitorio y lo versátil, en un sistema abierto que se apropia cuidadosamente de un entorno inmediato.

Palabras clave: *chiringuito; arquitectura efímera, quiosco de playa; merendero; eficiencia; sostenibilidad; ecología; construcción modular;*

Área temática: *Eficiencia energética en edificación.*

Introducción

En la memoria tengo la idea que un chiringuito, es isla de socorro de la estancia en la playa, la protección del sol, cualquier servicio, la necesidad de comer o beber. Siempre desde un soporte primario, escaso, con baja calidad. Lo temporal de su uso no hacia amortizable el esfuerzo de una mejor ejecución o mantenimiento, cualquier temporal podía acabar con ellos sin demasiado dolor para el propietario.

El chiringuito es un modelo que hemos ido haciendo propio, recogiendo en un término caribeño de otra índole, el concepto del merendero. Lugar donde se aúna la gastronomía del lugar, auxilio del alimento o bebida en lo provisional con el contacto del mar. El servicio en la necesidad nos ha hecho disfrutar de ellos al menos en alguna ocasión, como en el mejor de un establecimiento estable de ciudad.

El caso que se muestra trata sobre del desarrollo de “quiosco de playa” como es denominado en el título de las condiciones de la concesión, seguramente con la intención de enfatizar sobre lo menor de estos tipos constructivos. Desarrollado en esta temporada veraniega de 2013, materializado parcialmente, durante la última semana de junio a primera de agosto.

Trabajo singular, no por los argumentos numéricos que pudieran difícilmente justificar un ejemplo de arquitectura abierta, sino cómo ejemplo de una respuesta eficiente desde los aspectos de funcionalidad, uso y diseño. Un pequeño trabajo con recursos limitados, y sin apenas equipamientos no debe ser óbice para la realización de una intervención sostenible.

El esquema funcional junto con el diseño de las posibilidades de uso, son el primer paso, y seguramente siempre el fundamental, dando en este caso una respuesta sostenible basada en la “polifuncionalidad”.

Objetivos

El paradigma del cuidado medioambiental condiciona el enfoque primario del trabajo. El caso en cuestión, posee interés en este sentido, al proponer una interpretación de estos tipos propios, “el chiringuito”, asumiendo consideraciones ambientales sin renunciar a su esencia efímera.

Pretende ser muestra informativa propia de nuestro litoral, valores ecológicos, expositor de estrategias y planteamientos simples. En un esfuerzo de imaginación de estos casos pequeños, con la aplicación de esquemas simples frente al despliegue de otros mayores, en los que la carga de complejos equipos diluye los planteamientos básicos.

El aspecto más importante es respuesta funcional del modelo: la adaptación de un programa de cierta complejidad en poco espacio, apenas veinte metros cuadrado, pensamos puede ser el éxito del proyecto.



Metodología. Caso de estudio.

1.- Antecedentes, Punto de partida.

En nuestro caso, el procedimiento ha tenido mucho que ver con la propuesta final. Se licitan, por parte de la Consejería de Medio Ambiente y Concejalía Municipal de playas, un número de puesto de concesión, cuando empezamos a trabajar aún no había información de ubicación concreta, solo unos límites funcionales, dimensionales y temporales muy restrictivos.

Nuestro punto de partida fue plantear una propuesta que con cierto recurso combinatorio pudiera dar solución a las exigencias del cliente, en los límites de la concesión para un breve plazo de tiempo, atendiendo a las inquietudes medioambientales propias.

El grueso de inversiones que han sido realizadas ronda la cifra de 7000€, en el propio quiosco a los que hay que sumar instalaciones y equipamiento. En este punto, cada uno de los adjudicatarios hizo la guerra por su lado, en vez de unir fuerzas y de alguna manera conseguir mejor tipología, mejores precios, mejores condiciones.



2.- Sostenibilidad desde el diseño.

Los aspectos de sostenibilidad del proyecto pueden ser abordados desde diversos caminos, puesto que el modelo que tratamos no resulta convencional y, al ser una instalación abierta, carece de sentido cuantificar transmitancia o permeabilidad de cerramientos, los sistemas forzosamente tienen que ser pasivos o gratuitos.

En este caso los factores que se tienen en cuenta son la fabricación, puesta en marcha, mantenimiento, uso, ciclo de vida, etc..., todo ello facilitando cierto confort y facilidad de uso.

La industria puede difuminarnos estos enfoques para derivarlos a emisiones o consumos de los equipos, que si bien son muy importantes no son los únicos, y normalmente tampoco tienen por qué ser los más destacados. Por este motivo, es importante hacer un enfoque holístico del proyecto.

El sistema que se propone parte de que el chiringuito, posee un periodo de servicio aproximado de 4 meses, permaneciendo cerrado el resto del año. La propuesta se plantea en base a módulos autónomos permitiría ser trasladados con gran facilidad dado que están simplemente apoyados en la arena, permaneciendo la playa liberada de su presencia los restantes 8 meses. Tan solo será necesario mantener una hornacina de conexionado a servicios de infraestructuras.

En el traslado, las necesidades de montaje y desmontaje son bajas. Todo el equipamiento está funcionalmente diseñado y ubicado de tal manera que no hay que hacer actuaciones complementarias alguna en el interior: simplemente, desconectar las instalaciones e izar con una grúa sobre el camión y transportar (el módulo más pesado apenas supera los 2200kg completamente equipado). La adecuación a cada emplazamiento podrá actuar en el terreno de la forma más eficaz posible.

Su fabricación se ejecuta en taller donde la ventaja de medios y rendimientos son mayores que realizados in situ.

La versatilidad del sistema resulta más atractiva al existir la posibilidad de reubicar estos módulos de forma polivalente en otros lugares ya sean plazas, parques, ferias, u otros eventos ocasionales; de nuevo, la energía e inversión gastada se podrá amortizar más rápido, y con ello el ciclo de vida arrojará valores positivos.

Estas combinaciones definen un comportamiento del sistema, una mecánica de módulos dan como resultados ejemplos distintos a modo de ¹Cubo de Rubik. La simpleza o sofisticación del resultado depende de cada combinación en su lugar. Las estrategias son las mismas en cualquier aplicación; la simpleza volumétrica, los materiales, la construcción industrializada son las características que fundamentan el proyecto.

Por otra parte la configuración por posición relativa de elementos nos genera alternativas, configuración de espacios intermedios, visiones distintas que singularizan y distinguen el espacio que ocupan. Apropiándose del espacio exterior de forma distinta, mínimo en posición cerrada, frente a una máxima ocupación con el establecimiento abierto.

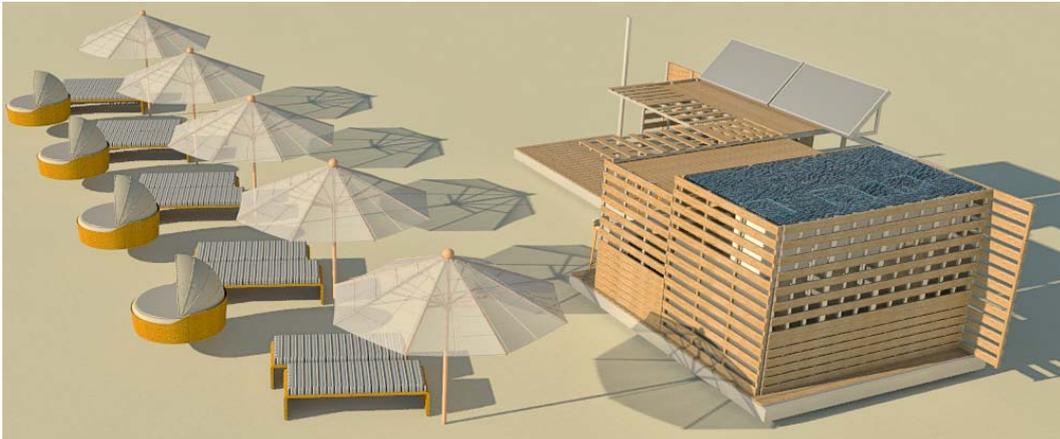
5.- Un confort eficiente.

Cualquier clase de respuesta en este campo, para estos establecimientos ha de ser siempre limitada y de valoración relativa, además de complejo modelado para una valoración cuantitativa. La característica de establecimiento abierto y permeable, da respuesta a los requerimientos de la construcción efímera, que al mismo tiempo debe mantenerse la tipología para no “deconstruir” el litoral. Por ello se plantean unas estrategias simples, que se aplican de forma global, que enumero:

- Protección conductiva. Disponer aislamientos es un esfuerzo inútil por su carácter de instalación abierta.
- Protección radiante. Para estos modelos tipológicos de uso estival, ha de procurarse siempre la protección en este sentido, pero siendo conscientes que estas protecciones han de serlo para las horas diurnas, pero no para las nocturnas con lo cual las respuestas han de ser dual.
- Aprovechamientos radiantes. En estas ubicaciones costeras hay elementos que resultan extraordinariamente abundantes: sol, arena y AGUA. Se propone realizar una poza de agua bajo el mismo módulo donde siempre a baja profundidad aparecerá una fuente inagotable de agua-energía a una temperatura en periodo estival inferior a la ambiente. En algunos de estos módulos se han definido cubiertas con una pequeña lámina de agua en rotación; captándose nueva y devolviéndose al medio en otro punto, de tal forma que la superficie mantenga esta temperatura del agua del subsuelo. De esta manera se obtiene el efecto radiante, inferior a la ambiente, y en consecuencia cambia la temperatura efectiva mejorando relativamente el confort de los ocupantes.
- Enfriamiento evaporativo, en algunos módulos planteamos la utilización de estos sistemas, con empleo de agua marina. Usados de dos formas convencionales, mediante el empleo de difusores de gota, y por paramento húmedo. Determinados paramentos resultan permeables al aire, y en su composición se dispone de geotextil que se somete a una alimentación superior de agua. Ambos casos son mecanismos requieren de labor de mantenimiento adicional.
- Confort lumínico y visual: estas situaciones en entornos de alta luminancia, hay momentos donde resulta fundamental la protección y consecuente relajación de la pupila ocular. Por ello debe combinarse protecciones opacas que permitan definir ámbitos de penumbra. La definición de los paramentos y techumbres donde podemos matizar y personalizar esta respuesta controlando donde se desea mantener visuales, restringirlas o en su caso ocultarlas totalmente.

¹ No es más que un rompecabezas mecánico tridimensional, inventado por el profesor de arquitectura húngaro Ernő Rubik en 1974.

- Captadores solares. Se prevé la dotación de captador con acumulador para los servicios de agua caliente sanitaria, muy importantes para los procesos de lavado en hostelería.
- Utilización de agua no potable. La captación de agua marina permitirá la dotación sanitaria, tanto de inodoros como de urinarios con este tipo de servicio.



Estos esquemas se plantean en base a un uso fundamental veraniego, cuestión que en otros ámbitos posibles carecen de sentido. Nuestra latitud y condiciones micro climáticas bonancibles permiten la adaptación fácil, sin costos adicionales para la ampliación del periodo de funcionamiento.

Por otra parte estamos estudiando la aplicación de estrategias pasivas para su utilización en periodos invernales.

6.-Materialidad

Dada las condiciones de transporte, ubicación en medio agresivo, incluso el posible abandono durante ciertos periodos de tiempo, se pensó siempre en una materialidad fácilmente reemplazable sobre todo en sus acabados.

Los módulos se ha diseñado con una estructura mixta de acero-madera, donde el acero es sostén rígido del complemento de madera como la piel exterior, de manera que permitirá la sustitución parcial de elementos, con un número mínimo de piezas (la estructura metálica está diseñada con tres tipos de perfiles y la piel con una única pieza de madera).



El hecho de que los elementos metálicos se hayan realizado en su totalidad en base a chapa plegada exprofeso, adecuándose a las dimensiones exigibles por cálculo nos permite una construcción con un mínimo de residuos materiales, incluso muchos elementos proceden de la reutilización de piezas de otro fin.²

Mediante estos procesos, de reducción de tipos de materiales y procesos de manufacturación, reducimos los valores del Análisis del Ciclo de Vida (LCA) así como del Coste del Ciclo de Vida (LCC). En su inmensa mayoría, todos los materiales son reciclables³.

La ejecución y desarrollo en taller, supone además:

- 1.- Optimización en la calidad de ejecución por la disposición de medios y equipos especializados.
- 2.- Reducción de plazos en el desarrollo de los modelos.
- 3.- Puesta en servicio de manera inmediata.

Especial interés merece la cobertura vegetal propuesta en ciertos elementos con lo que pretendemos varios objetivos:

- Mantenimiento, y principalmente difusión de especies autóctonas propias del paisaje dunar, necesitadas de escaso cuidado ya que están adaptadas al medio.
- Protección solar y control lumínico de día, resultando practicable de forma nocturna.
- Enfriamiento evaporativo por efecto combinado de difusores.
- Evitamos sobrecalentamiento y permitimos la disipación de energía radiante.



La definición del sistema

El proyecto en origen partió con indefinición física del lugar, solo el concepto de nuestro "litoral". Esto nos condicionó NO un proyecto, sino más bien un SISTEMA. Ideándose una serie de elementos funcionales autónomos, que según el lugar concreto permitirían la combinatoria singular del caso.

² Estas estrategias son reconocidas en la certificación LEED® en el tema de materiales como "Reduce, Reuse, Recycle"

³ Según la certificación LEED, el concepto es "cradle to cradle", es decir desde el origen, cumple su ciclo de vida, y vuelve al origen para ser manufacturado y volver al inicio del ciclo de vida.

Los módulos son: cocina, barra, terraza y aseo, alguno de ellos se definen como incorporación de elementos adaptables que se adecuen también a diversas posiciones relativas. El módulo de cocina es el más “construido”, por lo que su definición de perfiles ha sido más compleja, además de la carga importante de equipamiento e instalaciones. Los módulos de barra y terraza están materializados del mismo modo pero con una carga menor estructural, por otra parte han de ser los más adaptables a posiciones relativas entre ambos. Estos se configuran mediante postes para sostén de paneles verticales, o elementos textiles, otros elementos rígidos de sombra y guías para elementos practicables.

Sus posiciones relativas nos facilitan una diversidad de respuestas adaptable a cada emplazamiento, con una cierta imagen de similar materialidad, que podrían identificar el tramo litoral en cuestión.



4.1.-Módulo cocina.

Es el único que se ha podido abordar por lo limitado de recursos económicos disponibles actualmente. Precisamente sobre la cocina de un chiringuito, existe la intuición global de que posiblemente por lo exigua de su dimensión y unas condiciones de utilización difíciles son actividades oscuras.

Se ha definido un módulo funcional de calidad, que puede ser mostrado, y ello sería seña del producto que se sirve. Es un módulo cuadrangular prismático practicable en 3 de sus frentes quedando totalmente expuesto si se desea y las condiciones eólicas lo permiten. Esto posibilita en momento de inactividad mantener el prisma con la menor ocupación visual posible, mientras que en otras situaciones las hojas de apertura, practicable hacia el exterior descomponen la forma descubriendo un interior abierto al exterior como pensamos resulta propia en estos tipos constructivo.

Por exigencia del propietario concreto, se modificó la definición final con una dotación de equipamiento de cocina amplio, lo que forzó la eliminación de armario para residuos y almacenaje. Y dado que la necesidad de estos es primaria, todos podemos presuponer cual será la respuesta funcional final.

El equipamiento completo será por combustión GLP, lo que permite una mayor autonomía del mismo en cierta medida reduce significativamente la dependencia eléctrica externa, y las emisiones relativas son menores.

Esta prevista la instalación bitérmica de dispositivos, con la dotación de un acumulador y colector solar. Los consumos eléctricos mayores son los que se producen como

consecuencia del lavado de vajilla que debe hacerse a alta temperatura, por ello si se dispone de un abastecimiento precalentando, se reducirá significativamente estos consumos.

Resulta un problema complejo dotar de cierto confort al personal que trabaje en este módulo, de reducidas dimensiones rodeado de fuentes radiantes. La sensación de confort depende de varios factores superpuestos, adaptándose para ellos las siguientes estrategias:

- Convectivos, La posibilidad de aperturas múltiples que permiten una disipación convectiva y eólica, facilitado adicionalmente por el efecto de la campana extractora.
- Conductivos, de nula incidencia en este caso.
- Radiantes, el primario en este caso. Hemos dispuesto todos los focos de calor concentrados, forma parte del esquema convencional de cocina, manteniéndose espacio libre en lo posible para poderse retirar del foco. La cubierta del módulo se ha dispuesto con lámina de agua con lo que la temperatura efectiva interior se verá sensiblemente mejorada.

4.2.- Módulo barra

Se tiene proyectada una estructura base, adaptándose a las posiciones relativas mediante elementos acoplables. Posee un frente practicable mediante visera, resultando todos los demás frentes ajustables, mediante la utilización de paneles correderos telescópicos o practicables, según la posición relativa de la instalación en cada caso concreto permita así como del equipamiento requerido en cada caso.

Se han experimentado la fabricación de estos elementos móviles en el módulo de cocina, observando su correcto funcionamiento. De igual modo seguirá las mismas pautas de fabricación y materialidad expuestas.

4.3.- Módulo aseo

Proyectamos un cuerpo compuesto por 2 módulos gemelos adaptados que se acoplan de tal forma que definen un ámbito intermedio a modo de vestíbulo de ingreso. Con ello se pretende controlar visuales interiores y acotar accesos en periodos de inactividad permaneciendo cerrado con una forma compacta global como la del resto de módulos. Se pretende equipar de forma completa, así como de cabina de ducha externa. Todo ello con la conciencia de dotación de calidad de uso y servicio.

Se pretende propiciar desde el diseño, que personal por unas monedas mantenga unas condiciones sanitarias óptimas, y facilite material de aseo si se requiere. Se crearía un puesto de trabajo y se aseguraría el mantener unas condiciones de calidad e higiene en nuestras playas.

4.4.- Terraza

Este elemento es el más abierto y adaptable a cada tipo de implantación. Tenemos proyectadas cierto número de piezas que se acoplan, pudiendo perfeccionarse en el tiempo. A priori estos son:

- Elemento-suelo, fundamento de anclaje y cimiento de los restantes,
- Elemento-pared practicable,
- Techo textil practicable,
- Techo ciego,
- Cubierta ajardinada practicable.

Estos se basan en un mecanismo ideado de fijación con el suelo que en cualquier punto permita un anclaje rígido con ciertas garantías.

Resultados

Es parcial ya que los plazos y los recursos económicos no han permitido un desarrollo completo de los elementos. El módulo construido se ha instalado de forma complementaria a una instalación preexistente donde podrán observar el resultado del modelo. La propuesta será evaluada continuamente, a modo de diario, donde los usuarios, puedan ir anotando las observaciones que detecten después de haber recibido unas mínimas nociones de uso y estar en el módulo.

Modelar el prototipo y construirlo con una ruta determinada, supone que hay que transmitir estas condiciones de partida a los usuarios y que los usuarios puedan anotar las similitudes u oposiciones según lo establecido.



Coordenadas geográficas 36.74786,-4.078214

Conclusiones

Unos espacios públicos, sin unos mínimos servicios que permitan un adecuado uso de estos, solo propician abusos y excesivos esfuerzos de mantenimiento. Qué mejor justificación de cuidado de nuestro litoral puede haber, que mantenerlo libre durante los periodos no requeridos del año, entre otras razones porque el concesionario tiene la opción de aprovechamiento en otras ubicaciones urbanas. El planteamiento polifuncional, o el sobre aprovechamiento de las instalaciones es un aspecto importante de eficiencia.

Este planteamiento redundante en la reflexión crítica general sobre otros inmuebles de uso ocasional con mantenimiento y conservación continuada frente a respuestas polivalentes. Edificios donde su especificidad hace que posean un uso temporal muy limitado, mientras hay que conservarlos y mantenerlos permanentemente.

Aparentemente y de forma efectiva las condiciones de adjudicación, parten de la premisa de la extralimitación de las condiciones iniciales. Lo exiguo del programa permitido y de su extensión, hacen de partida siempre una respuesta no funcional. Por ejemplo no están contemplados la terraza ni aseos, y lo estrecho de la extensión permitiría contemplar la posibilidad de almacén, cuarto para residuos o instalaciones.

En lugar de plantear que unas condiciones restrictivas, y ser tolerantes en el uso efectivo, resultaría razonables establecer unos límites realistas y vigilar unas adecuadas condiciones de implantación como condición de prórroga de las concesiones o consideración de ampliación de actividad.

Precisamente la “playa”, ha sufrido (y sufre...) muchísimo abusos, lo que justifica la superposición de exigencia y la sensibilidad social al respecto. Todos queremos disfrutar de nuestros litorales, pero no alterarlos, premisa de difícil cumplimiento.

Creemos que la propuesta da cierta respuesta a estas ideas finales, con una respuesta de uso y forma, que puede servir para educar, mantener y mejorar algo el estado del litoral con calidad de uso que se les exige.

Referencias.

CERDA, E. y MERCIER, A.J. Guía de Málaga y su Provincia. Cádiz, 1866, p.7.

A.M.M., Colección C, Legajo nº75, Expediente nº51.

A.M.M., Obras Públicas, legajo nº 1.395, expediente nº 140; legajo 1.398, expediente nº40; y Ornato, legajo nº 1.352, expediente nº 392.

Archivo de Costas, legajo s/n.

Ley de Patrimonio del Estado, 23 de abril de 1964.

USGBC LEED AP, Building Design + Construction. Study Guide.

Correspondencia

Nombre y Apellido: José María Carralero García, Francisco J. Moreno López. Arquitectos.

Phone: +34656855937

Fax: +951242811

E-mail: aplica66@gmail.com