

PROYECTO DE GRADUACION

Trabajo Final de Grado

Interiorismo en espacios reducidos

Aprovechamiento del espacio en departamentos

Macarena Vila Caramés

Cuerpo B del PG

13/09/2012

Diseño de Interiores

Investigación

Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. Diseño de interiores	6
1.1 Orígenes de la profesión	6
1.2 Proceso de Diseño	11
1.3 Tareas del diseñador de interiores	14
Capítulo 2. Vivienda	19
2.1 Tipos de viviendas y modificaciones	19
2.2 Viviendas en espacios reducidos	22
2.3 Tipos de familias	24
2.4 Composición del hogar	25
Capítulo 3. Factores que condicionan la vivienda	29
3.1 Tendencias en el hogar porteño en el siglo XXI	30
3.2 Código de Edificación de la CABA	31
3.3 Proporción humana	34
Capítulo 4. Espacios interiores	42
4.1 Espacios reducidos	42
4.2 Espacios flexibles	45
4.3 Espacios funcionales	46
Capítulo 5. El diseño beneficia al espacio	48
5.1 Aprovechamiento del espacio interior	48
5.1.1 Elementos que facilitan el aprovechamiento del espacio	50
5.1.2 Simulación de ampliación del espacio	51
5.2 Integración de espacios	56
5.3 Tecnología en el interiorismo	56
Capítulo 6. Casos de análisis	61
6.1 Caso 1: Departamento en Barcelona	61
6.2 Caso 2: Departamento en la Ciudad de Buenos Aires	66
6.3 Comparación de ambos casos	68
Capítulo 7. Ideas a tener en cuenta	70
7.1 Función	70
7.2 Distribución y resolución del espacio	71
7.3 Iluminación	76
Conclusiones	79

Introducción

El presente Proyecto de Graduación se encuentra enmarcado en la categoría de Proyecto de Investigación. Ya que delimitará una problemática de análisis e investigación de los factores que intervienen en el P. G., el mismo se concentrará en un aspecto y lo desarrollará en profundidad, para poder obtener conclusiones que permitan enriquecer la mirada que se tiene sobre el problema que genera esta investigación; como se publicó en la descripción de esta categoría en el escrito de la Facultad de Diseño y Comunicación número setenta y tres de la Universidad de Palermo. Se enmarca en la línea temática Diseño y Producción de Objetos, Espacios e Imágenes, como dice en dicho escrito de la facultad.

Las imágenes, los objetos y los espacios, con los que trabajan los profesionales del diseño, constituyen un sistema de relaciones...En este proceso están involucrados, de modo directo, intereses y expectativas de las relaciones con la sociedad que los crea...El estudio de los procesos de formación y de las cualidades de objetos, espacios e imágenes, tales como movilidad en el tiempo, condiciones de serialidad y aun de obsolescencia, constituyen un campo propio de la reflexión, análisis y la producción teórica del diseño y la comunicación. (Escritos de la Facultad N° 73, 2012, p. 12).

Éste P. de G. tiene como objetivo dar respuesta, a través del Diseño de interiores, a la falta de espacio que afecta a las personas que viven en departamentos de escasos metros cuadrados. No se pretende resolver el problema en cuanto a la incorporación de más metros cuadrados en las viviendas, pero si se proponen soluciones en cuanto al aprovechamiento del espacio existente a través de los recursos que proporciona el Diseño de interiores, para que a la hora de diseñar un departamento para una pareja o una persona (de entre 20 y 40 años con un nivel socioeconómico medio en la Ciudad de Buenos Aires) que viva sola, pueda vivir con el máximo confort posible.

La temática surge a partir de la problemática que tienen muchas personas que viven en un departamento de pocos metros cuadrados, en la Ciudad de Buenos Aires; quienes no pueden incorporar en su vivienda todos los objetos o sectores que quieren tener, debido al área reducida con la que cuentan. Del mismo modo los inversionistas de construcciones de edificios pretenden que el profesional, ya sea arquitecto o diseñador de interiores, consiga incorporar más espacios en departamentos de menos metros cuadrados, y cada vez más se construyen departamentos de uno o dos ambientes. De acuerdo con lo publicado por Novillo, P., en el 2011 se duplicaron las construcciones con respecto al año anterior, el 79% de ellas con departamentos chicos en los barrios más buscados, que se usan como inversión, garantizando la venta o alquiler Rápido. (2012, 21 de marzo)

En la investigación se pretende analizar las soluciones existentes para este problema, considerando las diferentes variables, las ventajas y desventajas y las posibles formas de aplicación para espacios reducidos en la Ciudad de Buenos Aires adaptándolas a las costumbres y el hábito de la vida cotidiana de sus habitantes.

El objetivo principal es encontrar las soluciones apropiadas para cada caso, teniendo en cuenta el distinto poder adquisitivo de los diferentes cliente, a través de soluciones con diversos costos.

El objetivo secundario es facilitar la tarea del profesional, a través de ésta investigación y análisis de las soluciones existentes de esta problemática.

La metodología de investigación a implementar en este Proyecto de Graduación para alcanzar dichos objetivos será de tipo descriptiva y explicativa. En cuanto a las técnicas de investigación, se hará trabajo de campo, estudio de casos y se recurrirá a fuentes de internet y a relevamiento bibliográfico.

Se inicia la investigación en el primer capítulo, *Diseño de Interiores*, en donde se comenzará escribiendo sobre los inicios de la profesión del diseño de interiores, de las tareas que debe cumplir el profesional, del proceso de diseño que se lleva a cabo a la hora de realizar un proyecto, los pasos a seguir, las documentaciones de obra que se

le debe entregar al cliente y la que se le entrega a cada gremio de la obra y las características que debe cumplir cada una.

En el capítulo dos, *Viviendas*, se tratarán los cambios de las sociedades y como fueron afectando los hábitos de vida a las formas y características de las viviendas en la edad moderna, a partir de la revolución industrial, en el siglo XIX, que tipo de viviendas hubo, cuáles hay en la actualidad y cuáles son las diferencias más marcadas. De la misma manera se abordará el tema de las viviendas con espacios reducidos, comenzando por las causas por las cuales aparece este tipo de viviendas y en donde es que se empiezan a construir. De esta manera se sabrá si es un hecho que se dio siempre y porqué motivos o si se debe a algún motivo relacionado con el mercado.

En el capítulo tres, *Factores que condicionan la vivienda*, se abordará el tema de las viviendas en la actualidad en la Ciudad de Buenos Aires. Primero se analizará el estilo de vida en la sociedad porteña con respecto a las conductas del hogar y como condiciona esto a las características de la vivienda actual, Se abordaran normas del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y por ultimo se tratará el tema de las proporciones humanas, para saber cuáles son las mínimas dimensiones permitidas para una vivienda.

En el capítulo cuatro, *Espacios Interiores*, se conceptualizarán los términos espacios reducidos, espacios flexibles y espacios funcionales, para comprender correctamente sobre qué tipo de espacios se está realizando éste Proyecto, y para tener en claro la definición de cada uno de estos términos a los que la autora hará referencia a lo largo del Proyecto de Graduación.

El capítulo cinco, *El diseño beneficia al espacio*, se dividirá en tres subcapítulos. En el primero, *Aprovechamiento del espacio interior*, se informará sobre los diferentes recursos con los que se puede hacer rendir al máximo el espacio existente y a que se llama aprovechamiento del espacio. El diseñador de interiores cuenta con diferentes técnicas y mobiliarios que facilitan el aprovechamiento de un lugar, en este subcapítulo

se describirán los métodos con los que cuenta el diseñador y las diferentes opciones que hay para aprovechar al máximo cada lugar de la vivienda. También se abordará el tema de los diferentes recursos, con los que cuenta el diseñador de interiores, para poder simular espacios más amplios de lo que son en realidad, creando efectos visuales que hacen creer a las personas que el ambiente en el que se está es de mayor tamaño, en comparación a lo que se vería con otras soluciones de diseño que lo harían ver cómo un ambiente más chico de lo que realmente es, estos temas se abordaran dentro de los subcapítulos llamados Elementos que facilitan el aprovechamiento del espacio y Simulación de ampliación del espacio, ubicados dentro del subcapítulo 5.1. En el siguiente subcapítulo se tratará el tema de los diferentes tipos de integraciones de espacios que son posibles en un departamento, es decir los diversos espacios flexibles que existen en viviendas. Y por último en el tercer subcapítulo, *Tecnología en el interiorismo*, se analizarán las tecnologías con las que se cuenta hoy para favorecer la funcionalidad del espacio o con las que se optimizará el aprovechamiento del espacio en departamentos chicos, que pueden ser una alternativa opcional dependiendo del capital con el que se cuente.

En el capítulo seis, *Casos de análisis*, se presentarán dos casos diferentes de viviendas que cuentan con soluciones de diseño en espacios reducidos, uno será de un departamento en la Ciudad de Buenos Aires y el otro de la Ciudad de Barcelona en España, para luego poder analizarlos y sacar conclusiones en cuanto a la resolución del diseño de esos espacios y luego poder hacer una comparación entre ambos y una conclusión final de estos casos teniendo en cuenta todos los temas tratados anteriormente en el Proyecto de Graduación.

En el séptimo y último capítulo, *Ideas a tener en cuenta*, se plantearan soluciones, obtenidas luego de haber investigado, a tener en cuenta a la hora de realizar el diseño de un departamento que cuente con escasos metros cuadrados de superficie ubicado en la Ciudad de Buenos Aires. El capítulo se dividirá en tres subcapítulos. En el primero de ellos, *Función*, se definirán los posibles espacios flexibles apropiados para

utilizar en un departamento ubicado en la Ciudad de Buenos Aires. En el segundo subcapítulo, Distribución y resolución del espacio, se tratará el tema de las diferentes alternativas que favorecen el aprovechamiento, la funcionalidad y comodidad del espacio, teniendo en cuenta una buena distribución y resolución en el diseño del mismo. En el tercer y último subcapítulo, *Iluminación*, se abordará el tema no menor de la iluminación artificial de este tipo de espacios teniendo en cuenta las diferentes posibilidades que existen y las ventajas y desventajas que otorga cada una.

Capítulo 1. Diseño de interiores

Este Capítulo ofrece la posición que toma el diseño de interiores a lo largo del tiempo, desde el siglo XVII hasta hoy y algunos enfoques futuros de la profesión. Se describirá de forma resumida, abarcando una amplia línea temporal, para comprender como surge la profesión del diseñador y cuándo. Luego se tratará el tema del proceso de diseño y los pasos que se recomiendan seguir cuando se debe diseñar algún objeto o espacios, para posteriormente pasar a tratar las tareas que debe cumplir el profesional del Diseño de interiores cuando realiza un proyecto y cómo debe ser la relación con el cliente y la empresa constructora.

1.1 Orígenes de la profesión

Algunos autores como Dormer Peter (1993), consideran que el diseño en general no es una actividad nueva, sino que todas las civilizaciones anteriores lo han utilizado, ya que desde hace, aproximadamente, cien generaciones atrás, se establecía la configuración, la forma y la estructura de diversos objetos. Y también considera que el diseño como profesión no es nuevo. Desde hace tiempo las personas se han especializado como alfareros, ingenieros, tejedores o albañiles y todos éstos diseñaban lo que hacían.

Sin embargo hay otros autores que consideran que la profesión del diseño en general es algo relativamente nuevo, “El diseño ha sido considerado un conocimiento práctico o un arte aplicado a partir el siglo XX, con las experiencias de la Bauhaus y la escuela de Ülm”. (De Pietro, S. S., 2010, p. 23).

Y si la autora se apoya en lo escrito por Jenny Gibbs (2009), definiría al interiorismo como una profesión relativamente nueva, ya que históricamente eran muy difusos los límites entre arquitectos, artesanos, tapiceros e interioristas. A lo largo del tiempo estas profesiones, mencionadas anteriormente, se interrelacionaron surgiendo vínculos entre ellas.

Basándose en Jenny Gibbs (2009), la autora del Proyecto de graduación desarrollará a continuación, la historia de la profesión del diseño de interiores a partir del siglo XVII.

En el Siglo XVII en Francia e Inglaterra, comienza el estilo Barroco que abarcaba varias áreas como la música, la pintura y la arquitectura. La mayoría de los arquitectos no se encargaban de diseñar los interiores de los edificios que proyectaban, ya que éste trabajo quedaba en manos de los artesanos que trabajaban a partir de los grabados de los arquitectos italianos.

Durante el siglo XVII, principalmente en Francia, los mecenas tuvieron un papel importante en el desarrollo del interiorismo y la arquitectura. Le Brun se puede considerar el primer interiorista integral, debido a su trabajo realizado en el interior de las habitaciones del palacio de Versalles. Otro ejemplo de decorador y diseñador, en donde se puede ver la coherencia de sus interiores, es en el diseño realizado por Daniel Marot en el interior del palacio de Hampton Court. El fundador de la arquitectura clásica inglesa, Inigo Jones, consideraba que el interior de sus edificios era tan importante como el exterior.

En el siglo XVIII, Robert Adam, uno de los mayores exponentes del estilo neoclásico, consideró los interiores como parte esencial del proyecto del edificio. A finales del siglo XVIII y principios del XIX, en Europa y América, los ebanistas ingleses como Thomas Sheraton y George Smith, tuvieron un papel considerable en el interiorismo y la decoración de los edificios más importantes. En esa época hubo revistas de decoración, como *Rudolph Ackerman Repository of arts*, que tuvieron importancia en el estilo de los interiores, dándole al público a conocer diferentes estilos y posibilidades decorativas.

En el siglo XIX en Europa y Estados Unidos, la arquitectura y el interiorismo eran más recargados. Los decoradores y tapiceros de la época tenían un papel importante cuando diseñaban los interiores. Los interioristas y arquitectos comenzaron a integral

en los espacios las nuevas tecnologías, como baños y cocinas que contaban con avances tecnológicos para la época, ascensores y sistemas eléctricos.

A principios del siglo XX París se convirtió en el gran centro internacional del diseño, esto se debió a interioristas como, Jean Michel Frank y Paul Poiret y a la diseñadora de interiores y muebles Eileen Gray.

Durante este siglo se produjo una mayor brecha entre la arquitectura y el interiorismo, la profesión del diseño de interiores fue una novedad de esta época, y cada vez era más popular la decoración de las viviendas.

Muchos de los primeros interioristas eran aristócratas que vieron una oportunidad para sacar partido de su buen gusto y de su conocimiento de los objetos bellos y elegantes ayudando a la nueva clase acomodada, que podía permitirse una decoración lujosa pero necesitaba asesoramiento para conseguir el efecto deseado. En Estados Unidos, Elsie de Wolfe fue una de las primeras mujeres interioristas de renombre. (Gibbs, 2009, p. 24).

La Segunda Guerra Mundial, frenó durante dos décadas aproximadamente, en Europa, una etapa en que los Arquitectos e interioristas venían contando con gran actividad.

Para adaptarse a las exigencias actuales del Siglo XXI y poder satisfacerlas, el interiorismo tuvo que cambiar radicalmente en un lapso de cincuenta años. Lo que en su momento fue una salida laboral para aquellas personas que contaban con el talento y gusto por la decoración, actualmente es una profesión para la que se necesitan profesionales que tengan incorporados los conocimientos teóricos y técnicos necesarios, sean ingeniosos y tengan talento para la creatividad. Se vive una época en la que los diseñadores y arquitectos están preparados para aprovechar al máximo los espacios introduciendo materiales y acabados innovadores e incorporando en la decoración las nuevas tecnologías, como la domótica de las llamadas *casa inteligentes*.

Hay países desarrollados a los que todavía les queda camino por recorrer en cuanto al diseño de interiores como profesión, no le dan la misma importancia que se le da en Estados Unidos, pero en gran parte de Europa el interiorismo está alcanzando ese nivel.

Con el paso del tiempo las profesiones pueden tener diferentes especializaciones, es decir que el diseñador se dedica a un área determinada, como pueden ser casas, museos, restaurantes, hospitales, escuelas y demás espacios públicos o privados, de esta manera al apuntar a algo en particular, el profesional cuenta con un amplio conocimiento de un área en espacial, desarrollando con mayor precisión su trabajo.

Debido a las especializaciones que se están dando, puede suceder que se pierdan los límites de la profesión y se mezclen con otras carreras, como por ejemplo los diseñadores de moda que ambientan espacios de la vivienda, como también sucede con el diseñador de interiores que proyecta productos relacionados con el diseño industrial, como mecanismos o módulos de mobiliario. Sería correcto si un diseñador de interiores piensa en la forma, materiales y funcionalidad de un mobiliario, y luego se asesora con un diseñador industrial, para que efectúe los ajustes necesarios en el diseño de dicho mobiliario, antes de que se fabrique.

En cuanto a la Globalización del diseño de interiores se puede indicar que debido a su flexibilidad, los principios básicos del diseño son aplicables en cualquier país. El diseño ya no está limitado por las fronteras físicas, hay trabajos que se proyectan en un país para luego realizarse en otro con materiales y mobiliario de un tercer país. Sin embargo hay que reflexionar sobre esta ventaja y saber utilizarla bien, ya que hay que considerar que un proyecto que está pensado para una ciudad con cierta cultura, cierto clima y un tipo específico de luz natural, no puede aplicarse a lugares con características muy diferentes ya que el diseño no cumpliría satisfactoriamente con el objetivo.

En la actualidad una persona que no sea profesional del diseño puede estar bastante informada sobre la moda, las tendencias y los estilos debido a la gran

cantidad de revistas (Para ti deco, Vivienda, Summa +, Living, Interiores, Diseño y Decoración en la Argentina y Barzón entre otras) que se puede encontrar relacionadas con temas de diseño. Por eso, el profesional, a la hora de contactarse con un posible cliente debe estar bien informado y actualizado sobre las novedades de tecnologías, materiales, tendencias y estilos.

Durante muchos años el interiorismo ha estado subordinado por la arquitectura, y es hoy cuando esto comienza a cambiar y se definen los límites de cada profesión. El futuro del Diseño de interiores en cuanto a la industria es prometedor. En muchos países se le da la importancia que merece y mientras se siga considerando el valor de un buen diseño en cuanto a la relación con la salud, la seguridad, la productividad, el bienestar y la calidad de vida, la profesión seguirá creciendo.

China será una zona de crecimiento muy importante para el interiorismo y en Japón continuará desarrollándose un diseño contemporáneo muy atractivo. La innovación dentro del diseño continuará generándose en gran medida en Europa y Estados Unidos, así como en Australia, donde el interiorismo es un sector en crecimiento en todos los ámbitos...El interiorismo seguirá siendo un sector económico en crecimiento en muchos países europeos en los que aún es una profesión relativamente nueva. (Gibbs, 2009, p. 206).

Cada vez más se verán interiores con menos fronteras arquitectónicas en donde los espacios se conectarán, como negocios que tendrán cafeterías incluidas, locales de moda que contendrán sectores de venta de libros o revistas.

Luego de haberse desarrollado el tema del origen del Diseño de interiores hasta la actualidad y haberse tratado brevemente el futuro de la profesión, en base a lo planteado por Gibbs J., se podría sostener que desde antes de que existiera el diseño de interiores como profesión, (que tiene origen en el siglo XX, en donde se produce una brecha entre la arquitectura y el interiorismo) el hombre decoraba los espacios para, (en alguno de los casos) sentirse más cómodo en el lugar en donde vive embelleciéndolo.

1.2 Proceso de Diseño

Cuando se diseña un espacio o un objeto el diseñador debe tener en cuenta que el objetivo principal, más allá de lo estético, es la resolución de un problema y la funcionalidad. Es decir que al diseñar primero debe tener en cuenta la facilidad, utilidad y comodidad en el uso del objeto o espacio y que cumpla con los objetivos para los que fue pensado, y luego abocarse a la estética del resultado final. Para lograr esto se deberían seguir una serie de pasos, que integran el proceso de diseño.

Según los autores que se consulten se podrían desarrollar diferentes tipos de procesos, pero básicamente todos siguen la misma lógica, con algunos detalles más o menos. La autora del Proyecto de Graduación se basará en las ideas planteadas por Jenny Gibbs (2009), Sergio Salvador de Pietro (2010), Silvia P. Porro (2003), Mike Press (2009) y Bruno Munari (1990) y se sacará una conclusión general del proceso.

El primer paso es realizar una reunión con el posible cliente en la cual se desarrollarán las intenciones que tiene éste para el espacio a diseñar y el profesional deberá explicarle al cliente el funcionamiento de todo el proceso. En algunos casos el profesional opta por presentarle al cliente trabajos anteriores para que éste conozca algunos de sus resultados, vea como trabaja y sepa qué tipo de proyectos realizó anteriormente. También se le puede pedir previamente al cliente que busque algunas ideas, en imágenes de revistas, algún interior que haya visto en una película o alguna muestra de material que le haya gustado o cualquier otra cosa que pueda servir para orientar al diseñador de interiores en los gustos, preferencias e intenciones del cliente y que ayude al profesional a comprender que estilo de diseño pretende darle a ese espacio en el que se trabajará, porque puede suceder que no se comprenda correctamente la intencionalidad de diseño que le gustaría el cliente para un interior y de esta manera podría expresarlo de forma clara. En esta etapa es importante que el diseñador pueda detectar cuales son las necesidades (cuando se trata de necesidades no se refiere a las necesidades primarias del ser humano, sino que son necesidades

en carácter simbólico de la palabra), la personalidad y estilo del cliente. A esta parte del proceso se la denomina elaboración del programa de necesidades, y por lo general se dispone de un cuestionario que guiará al profesional para saber que estilo de vida llevan las personas que viven en el lugar en que se llevara a cabo el proyecto de diseño, que actividades realizan, cuales son los lugares que más frecuentan de la casa y cuales menos, cuántos son en la familia, si son de recibir muchos invitados en la casa, pocos o casi ninguno, si trabajan en la casa, y demás características, en el caso que se trate de un proyecto de una vivienda. El diseñador debe estar dispuesto a realizar todas las entrevistas que sean necesarias con el cliente, y cuando lo consideren apropiado firmar los contratos correspondientes para llevar adelante el trabajo y establecer los honorarios y la forma de pagos.

El segundo paso es el relevamiento del interior, en el caso de que se trabaje con un espacio existente en el que se realizará una remodelación o refacción. Deben tomarse todas las medidas del espacio, para poder dibujar los planos del nuevo proyecto de ese interior, como alturas, anchos y longitudes, vigas, columnas, escaleras existentes, estado de las paredes, desniveles, salientes, aberturas, relación con el exterior, estructura, y cualquier mobiliario fijo que haya. Deben tenerse en cuenta las instalaciones de desagües, tuberías de gas, radiadores, tomas, llaves de luz y aire acondicionado. También es importante la orientación del espacio en cuanto a los puntos cardinales, para saber por dónde ingresa la luz natural con mayor intensidad, como se va modificando a través del día y de las estaciones del año.

El tercer paso es la definición del problema y los subproblemas, en esta etapa se definirán los límites en los que se moverá el diseñador. Esto conlleva a definir el tipo de solución que se le quiere dar al problema, es decir si va a ser una solución provisoria o definitiva, comercial (una solución del momento por cuestiones comerciales y de consumo) o que perdure en el tiempo, sofisticada (con un mecanismo complejo o avanzado) o sencilla y económica.

El cuarto paso es la documentación o recopilación de datos, antes de pensar en cualquier idea de diseño es conveniente informarse sobre lo que ya existe, para no cometer los mismos errores que otros diseñadores y saber con qué se cuenta a la hora de buscar una solución, como materiales, tecnologías y costos entre otros elementos que sirven para la construcción o remodelación de un interior.

El quinto paso es la formulación de una idea o de un modelo del proyecto del interior a trabajar, en principio se le puede mostrar al cliente de dónde surge el diseño que se presentará a continuación y cuáles son las ideas principales, que vendría a ser la llamada lámina de inspiración. Luego se le mostrará al cliente los primeros bocetos o croquis que se hayan realizado, presentando diferentes ideas generales del resultado que se busca para saber cual le parece más apropiada al cliente y tener una orientación para seguir avanzando con el proyecto. Éste tipo de presentaciones también son llamadas croquis preliminares. Una vez que el cliente acepte una propuesta se podrá seguir adelante con el siguiente paso.

Al sexto paso se lo puede denominar anteproyecto, en esta etapa del proceso de diseño se le entrega al cliente casi toda la documentación, plantas, cortes, croquis y detalles que sirvan para que el cliente pueda comprender los planos del espacio, en donde se proyectaran todas las modificaciones que sean necesarias para que la idea de diseño quede terminada y sea aceptada por el cliente. En esta etapa puede suceder que haya que realizar varias modificaciones y nuevas entrevistas, hasta que el cliente quede complacido y se dé por finalizada esta etapa del diseño para luego pasar a la siguiente.

El séptimo paso es el del proyecto, en esta etapa se entregará al cliente y a la empresa constructora todos los dibujos técnicos y planos completos necesarios para realizar el proyecto. También se otorgará de forma detallada los materiales, acabados, colores, tipos de pintura, y mobiliario que se utilizarán, para que en el caso de que otro profesional tuviera que seguir con la dirección del proyecto pudiera hacerlo con toda

esta información que se le entrega. Durante esta fase el profesional tendrá que tramitar los permisos o licencias necesarios de la administración local.

Antes de realizar cambios en la distribución interior, ampliaciones o otros cambios que afecten al exterior, deberá consultar siempre al técnico municipal...el diseñador también podría necesitar consultar con el departamento de bomberos todo lo referente a escaleras de incendios y salidas de emergencias. (Gibbs J., 2009, p. 159).

El octavo paso es la dirección de obra, en algunos casos se contrata a otro profesional para realizar este trabajo o a una empresa constructora, la otra opción es que el mismo profesional realice todo el trabajo, pero los constructores deberán ser contratados por el cliente, es decir firmarán un contrato con él. En el caso de que sea así, con la finalización de la obra, el cliente termina de pagar los honorarios al diseñador. En esta fase el director de obra deberá realizar un esquema, en él que se indique el trabajo que realizara cada gremio, el día que sale y entra ese gremio a la obra, que tarea realizará, cuanto y cuando se le pagará. Y la tarea del director es corroborar que este esquema se cumpla correctamente para que no haya problemas durante la obra y no se crucen gremios que perjudiquen o retrasen el trabajo de otros gremios y que todo sea entregado en tiempo y forma. Por lo general luego de terminarse el proyecto el profesional otorga al cliente un tiempo de prueba, si es que fue acordado anteriormente en el contrato. Durante este periodo, que puede varias entre dos semanas y seis meses, el profesional se compromete a solucionar cualquier problema que surja con respecto al proyecto realizado, sin cobrar por ello nuevos honorarios.

1.3 Tareas del diseñador de interiores

Durante el proceso de diseño, el profesional debe realizar una serie de tareas y funciones. Una de ellas es la de comprender e interpretar las ideas que tienen un cliente para cierto espacio, cuáles son sus pretensiones, para qué se utilizará el lugar,

si busca algún estilo en especial, y descubrir la personalidad del cliente y sus necesidades para poder crear el espacio apropiado para esa persona, grupo familiar o grupo empresarial.

El profesional también tiene la tarea de realizar un replanteo del estado constructivo existente, ver en qué condiciones se encuentra el lugar en el que se llevará a cabo la obra.

Para poder realizar el proyecto el diseñador debe de elaborar documentación técnica para el cliente, para que pueda ver y aceptar el resultado final para comenzar con la obra, y a los distintos gremios que formaran parte de la misma. En cuanto a lo que se le presenta al cliente, se refiere a algunos planos, croquis y perspectivas con la materialización, es decir proyecciones con información de color y texturas a utilizar, para que el cliente pueda ver la aproximación del resultado final, y comprender como se verá ese espacio. Lo más apropiado es presentarle plantas generales del espacio con la sectorización del mismo, para que puede visualizar rápidamente cada espacio y su función en un aspecto general, como por ejemplo en el caso de una vivienda, en donde se ubicará la cocina y cuál será su forma en amplio aspecto, sin entrar en detalles que se verán luego en otros planos. O por ejemplo cuantas habitación habrá, que tamaño tendrán y donde se ubicará cada una. Lo mismo sucede con los baños, comedores, sectores de trabajo y demás espacios que pueda tener la casa. También se le puede presentar al cliente una planta general que marque las dimensiones de cada lugar de la casa, para que se pueda tener una proporción del espacio que ocupa cada sector.

Otras láminas que se le pueden entregar al cliente son los croquis o perspectivas a mano alzada o realizados con programas de 3D, en donde se verá claramente una aproximación del resultado final. Estas láminas se puede realizar en forma de bocetos con líneas que muestran la forma del espacio y el diseño interior en cuanto a mobiliario, su ubicación y forma, pero también es conveniente presentarle croquis o perspectivas que posean colores, materiales, texturas e iluminación, para tener una

aproximación más realista al resultado final. Este tipo de presentaciones del proyecto son los que ayudan al cliente a comprender mejor el diseño creado por el profesional y poder observar las intenciones y el estilo o estilos a utilizar en esos espacios.

En la actualidad los profesionales tienen la posibilidad de representar los espacios a través de diversos programas de 3D, que permiten colocar materiales, e iluminación con los que se logran resultados bastante realistas. También dan la posibilidad de presentarle al cliente un video del recorrido del espacio, ya sea tanto interior como exterior.

Para realizar la obra de un proyecto, dependiendo del trabajo a realizar, intervienen diferentes gremios. Por lo tanto es tarea del diseñador presentarle a cada gremio los planos correspondientes. Por ejemplo al electricista se le entregaran las plantas que sean necesarias indicando la ubicación de las bocas y el cableado y también se presentarán diversos cortes-*vista* del espacio en donde se determinará la ubicación exacta de cada toma corriente y llave de luz, determinando a que iluminación corresponde. Lo mismo se deberá realizar con cada gremio, pintor, albañil, electricista, carpintero, herrero y sanitarios, entre otros.

Además de entregar la correspondiente documentación del proyecto, el diseñador deberá elaborar documentación técnica jurídica, es decir firmar un contrato de locación de servicios con el cliente. En este se determinaran las funciones que debe cumplir el diseñador y se establecerá la forma de contratación del diseñador, es decir se determinará si el profesional realizará solamente el diseño del espacio entregando la documentación del proyecto al cliente, o si estará a cargo de la dirección de obra. También se puede determinar si el profesional realizará un trabajo de *llave en mano*, efectuando con el cliente un contrato de locación de obra, en donde el profesional trabaja junto con la empresa constructora, un contrato legalmente posible pero que en lo moral no es correcto, ya que podría suceder que el profesional junto con la empresa constructora acuerden estafar al cliente en cuestiones de cantidad de materiales y precios entre otras cuestiones. Por lo general este tipo de contratos se realizan más

para stands y locales comerciales. Se lo denomina de esta forma ya que el cliente no se encontrará durante la realización de toda la obra, entregando anteriormente junto con la llave del lugar parte del dinero que se necesita para los materiales y sueldos de los gremios que forman parte del proyecto. El encargado de la dirección de la obra se verá con la obligación de devolver las llaves al cliente de la obra, que se deberá encontrar terminada en perfectas condiciones de limpieza y en algunos casos, tratándose de una vivienda, con la heladera llena y el lugar listo para ser habitado. En este momento es cuando el cliente termina de pagar el trabajo.

Otro tipo de contrato que se puede firmar con un cliente es la dirección de obra que consta del fiel cumplimiento de los planos del proyecto, sean del profesional o ajenos a él, a menos que no se cumplan las normas de construcción vigentes o que aclare que el director pueda hacer cambios haciéndose cargo de ellos.

El profesional también deberá elaborar certificaciones de avance de obra, pagos, recibos y actas generales, de acuerdo a las necesidades.

Otras tareas que debe realizar el diseñador son estudios de distintas propuestas y alternativas, que pueden ser presentadas al cliente para que decida cual considera que cumple mejor con sus necesidades y expectativas. La elaboración de la documentación técnica para cómputos y presupuestos, compra y contrataciones de materiales, mano de obra y equipamiento y ejecución de las tareas. Esto se le entregará al cliente para que compruebe los gastos de la obra y pueda hacer un seguimiento del avance de la obra, día a día si es necesario. Además el diseñador debe realizar el asesoramiento técnico comercial-financiero del proyecto, es decir encargarse de las compras de materiales y mobiliario, las contrataciones de los diferentes gremios y personal, en el caso que el contrato realizado con el cliente lo permita, la visita a proveedores y el seguimiento de la obra. También hay que tener en cuenta que el profesional debe realizar la representación técnica ante las autoridades barriales o municipales y debe efectuar la planificación técnica-financiera de tareas, establecer el tiempo y pago de las obras por etapas.

El diseñador para resolver un problema que un cliente le plantea, debe realizar varias tareas, que estarán determinadas por el contrato que se firma con el comitente. Éste deberá seguir un proceso de diseño, para obtener el mejor resultado con el menor costo posible, mejorando la calidad de vida de las personas, a través del trabajo realizado satisfactoriamente.

Capítulo 2. Vivienda

Como publicó Lamure “El alojamiento es la manifestación concreta más inmediata del hombre” (1980, p. 33). Según este autor, desde hace aproximadamente veinte años, los profesionales que se dedicaban a la construcción de casas reflexionan sobre el hecho de que no se podía idear una vivienda que satisfaga las necesidades de los futuros ocupantes si no se conocía previamente quienes serían estos habitantes, ya que no todas las familias tienen las mismas costumbres en cuanto a la forma de vivir. Para cada familia la vivienda tiene un importante significado, mucho más que un simple bien de uso.

Por lo general las personas tienen una gran capacidad de adaptación en su vivienda, acomodando su forma de vida, pero en algunos casos puede que esto no suceda, resultando imposible habituarse.

Las diferentes actividades que realice una familia, son parte de su forma de vida, pero no es lo único que condiciona a una vivienda, ni tampoco es lo único que define que es una buena vivienda para esa familia, sino que se define a través de una escala de valores personales y familiares, que se relacionan según Glenn H. Beyer (1980), con factores tales como ideas, motivos, actitudes, gustos individuales o grupales, que están a su vez determinados por la cultura, las costumbres, la educación y la experiencia.

Luego de hacer un análisis funcional, se determinan las características necesarias para cada espacio adaptándolo a los requerimientos de la familia que la habitará. De esta manera también se estarán determinando ciertos comportamientos de la familia.

2.1 Tipos de viviendas y modificaciones

A lo largo del tiempo la forma de las viviendas y las formas de habitar han cambiado, esto se debe a cuestiones económicas, tecnológicas, socioculturales y acontecimientos políticos. Las modificaciones que ha tenido la vivienda en Argentina comenzando a fines del siglo XIX, se inician con la casa chorizo y los inquilinatos de

conventillos. En 1879 el 20% de la población de la Ciudad de Buenos Aires se alojaba en conventillos, este tipo de viviendas era en general habitado por inmigrantes, que vivían hacinados en condiciones muy poco higiénicas (Werb, C., 1999). Entre 1880 y 1915 algunos trabajadores pueden acceder a la casa propia, que consistía en una sola planta, entre medianeras y construida sobre la línea municipal, llamada casa chorizo. En 1931 se comienza a construir el chalet inglés, que posee dos plantas y techo de tejas. Luego se construyen casas de estilo racionalista, entre la década del 30 y 40, que se destaca por la simplicidad de sus líneas. En la década del 60 y 70 se edifica el chalet de barrio que tiene un amplio techo de teja y fachada con ladrillo a la vista. Y en la actualidad de llega a construir, en algunos barrios cerrados, lo que se llama casa inteligente, que es una vivienda automatizada pensada para el máximo confort.

Se describirá detalladamente el tipo de vivienda llamada conventillo para comprender mejor sus características y funciones, basándose en Susana Torrado (2003) y Sabugo M., Silveira M., Lopez Coda P. y Ramos J. (2005). Los conventillos se edificaron como resultado de la remodelación de las antiguas casonas coloniales que estaban abandonadas en la Ciudad de Buenos Aires. Consistían en conjuntos de habitaciones estrechas sin luz ni aire y malas condiciones sanitarias, que se alquilaban a grupos de personas o a una familia, a altos precios. Gran parte de las personas que habitaba este tipo de viviendas eran inmigrantes, impulsados por cuestiones económicas y políticas de Europa entre 1880 y 1910, a vivir en ciudades como Buenos Aires, Rosario, Montevideo y Sao Pablo.

Hubo conventillos de dos tipos, los de rezago, que eran adaptaciones de antiguas casas chorizo o casonas de patios, en estado de deterioro, en los cuales se alquilaban habitaciones, y los llamados de nuevo diseño, que fueron construidos pensando en una máxima explotación del lote, con habitaciones de aproximadamente 16 metros cuadrados, alrededor de un patio común.

Era frecuente que se alojaran en estas viviendas familias de 6 miembros con algunos familiares alojados transitoriamente. En cada una de las piezas las familias se

organizaban como podían ya que contaban con un solo espacios para realizar las tareas de dormir, comer y desarrollar labores.

Este tipo de viviendas –que obligaba a los usuarios a pasar mucho tiempo en espacios públicos...o semipúblicos- promovía una cultura del habitar doméstico que no identificaba las nociones de ‘familia’ y de ‘vivienda’, al menos en las formas que las mismas asumían en las clases media y alta (Torrado, S. 2003., p. 380).

En algunas ocasiones los alquileres de las habitaciones de conventillos llegaron a representar un tercio del salario de un trabajador calificado y hubo momentos en los que equivalió hasta el cincuenta por ciento de su salario.

En las ciudades la oferta de trabajo iba en aumento, los espacios habitables disminuían quedando solo la posibilidad de alojarse en conventillos, en los cuales muchas veces era común ver hasta ocho hombres solteros agrupados en pequeñas habitaciones que solo contaban con cuatro o cinco camas. El problema era como edificar una infraestructura y equipamiento urbano acorde a la necesidad de mayor cantidad de espacios habitables cerca de los lugares de trabajo.

En 1900 la tercera parte de la población se alojaba en conventillos, ubicados en lugares como la Boca, Barracas, Balvanera o Monserrat (Tella, G., 2009, p. 55). Los trabajadores que no vivían en conventillos tampoco vivían en mejores condiciones, ya que se alojaban en casas de pensión, subalquilaban habitaciones en viviendas unifamiliares o compartían departamentos chicos o estrechas casas multifamiliares de dos pisos.

A principios del siglo XX, comienza a hacerse posible para los trabajadores la adquisición de una casa propia, a través de la compra en mensualidades de un terreno y de la construcción de la vivienda por etapas. Era común que el tipo de vivienda que se construyera sea de tipo “casa chorizo”, con un frente angosto de 8,66 m y gran extensión a lo largo del terreno que puede ser de 20 m aproximadamente. Fue un tipo de vivienda que se construía hace tiempo y que tuvo su auge en los centros urbanos

del país desde fines del siglo XIX hasta la década de 1940. Luego se comenzó a construir otro tipo de viviendas como la “casa cajón” y el departamento.

El hecho de edificar habitaciones más compactas en las viviendas permitió que se incorporara el baño y la cocina en el interior de la casa. En cuanto a la forma de vida que se llevaba en este tipo de casas, el living era el lugar de reunión familiar ya que era la habitación de la casa en donde se encontraba ubicada la radio y, más adelante, la televisión. En esa época la casa individual se asociaba con la propiedad y el departamento con el alquiler.

Un hecho muy importante fue la sanción, en 1948, de la Ley de Propiedad Horizontal, que permitía la división de las propiedades estimulando la concentración habitacional en forma vertical. Esto provocó la construcción de departamentos en altura.

En 1980 en la Ciudad de Buenos Aires, casi tres cuartas partes (73%) de los hogares eran departamentos, 23% eran casas y el 4% viviendas precarias (Torrado, S. 2003, p. 395)

2.2 Viviendas en espacios reducidos

Debido a la disminución de algunos recursos, como la disponibilidad de terrenos, se fueron produciendo cambios causados por la densificación en horizontal, entre 1870 y principios del siglo XX. Como menciona Fernando Diez (1996) el proceso de densificación conlleva a la reducción del tamaño de las viviendas, edificando varios hogares en un mismo lote, dando origen a la vivienda colectiva. Lo que se logra es construir mayor cantidad de viviendas en el mismo lugar, es decir edificar viviendas de menor tamaño. Otro tipo de transformación es el de densificación en vertical. Se comienza con el apilamiento de las viviendas, es decir que se superponen más plantas sobre la planta baja proyectada hasta el momento, en un principio construyendo viviendas de dos pisos y más adelante con mayor cantidad de plantas en altura. Hasta construir el edificio chorizo de renta. De esta forma se edificó la Casa Chorizo, como

resultado de la escasez de lotes, para seguir edificando más viviendas y luego se construyeron los edificios chorizo de renta.

Todo este proceso de densificación, en el siglo XIX, surge debido a cuestiones económicas y políticas producidas en Europa, que traen a muchos inmigrantes hacia América. Las dos terceras partes del caudal inmigratorio a Argentina, se establecen en grandes ciudades como Rosario y Buenos Aires. La concentración en las ciudades es muy evidente, ya que en 1869 el 33% de la población vive en ciudades y en 1914 el porcentaje pasa a 53%. En la Ciudad de Buenos Aires, en 1865, la población era de 150.000 habitantes a diferencia del 1913 cuando vivían en la ciudad 1.500.000 habitantes (Baudizzone, et al., 1988, p. 19). Estos índices de crecimiento de la población y su densificación también se ven representados por la cantidad de metros cuadrados de espacio público por habitante. En 1870 se contaba con 150 metros cuadrados por habitante y en 1980 con 3,4 metros cuadrados, a diferencia de otras ciudades como Amsterdam que contaba con 25 metros cuadrados por habitante o Roma y Londres que contaban con 18 metros cuadrados o Barcelona que tenía 12 metros cuadrados por habitante (Baudizzone, et al., 1988, p. 31).

Las Ciudades crecían con la misma intensidad con que una fábrica realizaba su producción seriada. En busca de fuentes de trabajo, la población rural se trasladó masivamente a las áreas urbanas en breves lapsos, y ello generó crecimiento sin planificación previa, con altos índices de hacinamiento e insalubridad urbana, con propagación de enfermedades infectocontagiosas y parcelamientos sin infraestructura ni condiciones de asoleamiento. (Tella, 2009, p. 16).

Durante el proceso de formación de la metrópolis, durante el periodo del cambio del siglo XIX al XX, se produjo un alza en el valor de la tierra urbana, pasando de un 30% a un 40% más entre 1886 y 1887 (Sabugo M. et al., 2005, p. 13). Esto provocó que los frentes de los lotes se estrecharan al mínimo. Como consecuencia del máximo aprovechamiento del espacio y la mayor renta de alquiler, la arquitectura quedó condicionada en sus formas a la misma vez que redefinía el paisaje urbano.

Debido a la venta de lotes en las áreas más alejadas del centro de la ciudad y de la expansión de las redes de transporte, se creó el llamado primer anillo del conurbano metropolitano.

2.3 Tipos de familias

Siguiendo a Torrado (2003), Rybczynski (1991) y Lamure (1980) se tratara el tema de las formas, estructuras y posiciones que ha tomado la familia a lo largo del tiempo y el espacio.

En 1936, en la Ciudad de Buenos Aires, el porcentaje de hogares unipersonales era de 16,4%, tres de cada 4 personas eran hombres. Había mayor cantidad de hogares conyugales, que representaban un 78% del total. De este total el 83,3% eran de familias completas y el 16,7% de familias monoparentales, es decir que contaban con un solo miembro cabeza de familia. Dentro de estas últimas el 86,2% eran monoparentales con jefa mujer (Torrado, S., 2003, pp. 464-465).

Con respecto al total del país, en 1947, los hogares unipersonales representaban el 16% del total. Entre 1970 y 1991 la cifra había pasado de 616.000 a duplicarse, y estos hogares pasaban a representar del 10,2% al 13,4% del total. En la única parte del país en donde sube este porcentaje es en la Ciudad de Buenos Aires (CBA), debido a las personas solas, tanto mujeres como hombres, que pasaban de vivir en el campo a la ciudad (Torrado, S., 2003, pp. 465-466).

En el lapso de 1980 a 1991, se produce el aumento de las familias monoparentales, que pasan de 14,7% a 17%. En el periodo de 1970 a 1991 se observa una disminución de las familias extensas, pasando de un 32% al 22%. Este factor se relaciona con el incremento de número de divorcios, que provocan el aumento de las familias nomoparentales, más chicas que las familias completas y parejas que conviven más tiempo juntas antes de tener el primer hijo. En la Ciudad de Buenos Aires se nota la disminución de los hijos entre 1947 y 1980 (Torrado, S., 2003, pp. 467).

El número de hogares unipersonales aumentó en los últimos decenios, disminuyó la cantidad de hogares de hombres solos, del 82,7% en 1947 al 45,1% en 1991, y aumentó la cantidad de hogares con mujeres solas, del 17,3% en 1947 al 54,8% en 1991, sobre el total de hogares unipersonales (Torrado, S., 2003, pp. 471). Este aspecto se ve marcado más fácilmente en la Ciudad de Bs. As., en donde aumento la esperanza de vida, marcando las diferencias de la organización familiar con respecto al resto del país. Las causas de los hogares unipersonales son distintas según la edad. Entre los jóvenes de hasta treinta años hay gran cantidad de solteros porque esta es el primer modo de vida que se busca luego de abandonar el hogar paterno. Entre treinta y cinco y cuarenta y cuatro años, se debe principalmente a los divorcios o separaciones, principalmente en hombres, ya que las mujeres suelen quedarse con la tenencia de los hijos.

La investigación de UNICEF, mencionada por la revista viva, muestra que en casi 20 años, desde 1980, los hogares en los que trabajan las dos personas de la pareja casi se duplicaron, compartiendo en casi la mayoría de los casos las tareas del hogar (Selse, C., 2001).

2.4 Composición del hogar

Es necesario para las personas el bienestar doméstico, que debería de satisfacer. Pero no debe ser confundido con la decoración, que está relacionado con la moda, y su duración se mide en décadas o menos tiempo. O como los hábitos y costumbres que infieren en la decoración, como el hábito masculino de fumar en una habitación especial, que perduró desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX. En cambio las ideal culturales, como el confort o la domesticidad (que tienen más de 3 siglos de existencia) adquieren una duración que se puede medir en siglos. En todo ese tiempo el interior de los hogares ha cambiado sus características a grandes rasgos como la cantidad de muebles y las funciones de cada habitación, pero conserva la sensación de intimidad y de hogar. Otra característica que hay que tener

en cuenta es la practicidad y la comodidad de un espacio. Tiene que estar claro el funcionamiento de un lugar y que tareas se llevaran a cabo para poder diseñar un espacio acorde a las actividades que se realizarán, poniendo en primer lugar la funcionalidad, comodidad y practicidad del interior, antes que la estética. En la actualidad hay que tener en cuenta la cantidad de electrodomésticos que se pueden encontrar en la vivienda (y los espacios que estos necesitan) para facilitar las tareas domésticas, ya que muchas mujeres hoy día trabajan fuera de la casa.

La idea de confort, según Rybczynski (1991), se relaciona con la fisiología humana: sentirse bien. Si bien el cuerpo humano no ha cambiado en comparación al de hace cien años atrás, la idea de confort sí lo ha hecho.

Es una idea que ha significado cosas diferentes en diferentes momentos. En el siglo XVII el confort significaba lo privado, lo cual llevaba a la intimidad y, a su vez, a la domesticidad. El siglo XVIII [sic] atribuyó más importancia al ocio y la comodidad, el XIX a elementos en los que intervenía lo mecánico: luz, calor y ventilación. La ingeniería doméstica del siglo XX subrayaron la eficiencia y la comodidad. (Rybczynski, 1991, p. 233).

Las formas de vida de una familia tienen que ver con las actividades que realiza y como las llevan a cabo en tiempo y forma. Es importante tener en cuenta el estilo de vida de una familia ya que pueden estar condicionando el diseño de la casa. No es lo mismo diseñar una vivienda para una familia que tiene tres hijos con grandes diferencias de edades, en donde es probable que cada uno necesite, si es posible, de una habitación individual, ya que no estarán pasando por las mismas etapas de la vida en el mismo momento y cada uno necesite de privacidad, que diseñar una vivienda para una pareja en la que ambos trabajan en la casa y están esperando un hijo. Los espacios que se diseñen cumplirán su función durante un tiempo determinado y luego habrá que adaptarlos a las nuevas necesidades de sus habitantes.

“La televisión, aparecida en 1954, ha tenido, como el automóvil, un papel unificador de las costumbres o formas de vida” (Lamure, 1980, p. 25). Hay que tener en cuenta

que los programas con mayor número de televidentes se encuentran dentro de los horarios de comida (Lamure, 1980, p. 233).

En una vivienda es fácil diferenciar espacios debido a las divisiones visuales y acústicas, como paredes y puertas, pero es importante tener en cuenta con que constancia se comunican las personas que están en diferentes lugares de la casa y como podrían llegar a molestar diferentes divisiones de espacios según la funcionalidad que tenga cada lugar de la casa. Por ejemplo, no hace falta que al cocina se tome como un espacio aislado, es más, sería conveniente que este espacio tuviera una buena comunicación con el resto de la casa para que facilite la conversación entre los familiares. (Lamure, 1980). Para poder diseñar la cocina o el lugar en donde se come hay que tener en claro cuáles son las costumbres de la familia que habitará esa vivienda, saber en donde desayunan normalmente y como lo hacen, si todos juntos o cada uno por separado, si preparan un gran desayuno o algo simple. También es bueno saber si suelen preparar grandes cenas con muchos invitados, si acostumbran a comer todos juntos o si son pocas personas a la hora de la comida. Si utilizan muchos electrodomésticos y demás características que puede ayudar a definir cuáles serán las funciones de ese lugar y como se lo utilizará, para poder realizar el diseño acorde a los requerimientos de la familia.

Lo mismo sucederá con cada espacio de la casa, y se deberá tener en cuenta que hace la familia en su tiempo libre, para deliberar si se va a tener que proyectar un espacio especial para esa actividad. Esta tarea de informarse sobre las costumbres de la familia es importante, ya que influyen en la resolución del diseño de los espacios.

Como se habrá visto a lo largo de este capítulo las viviendas han sufrido transformaciones y modificaciones a lo largo del tiempo, para adaptarlas a la sociedad en la que se encontraban y satisfacer diferentes requerimientos que tienen que ver con factores económicos, políticos y culturales. Como es el caso de la industrialización que provocó el hacinamiento en la ciudad, en donde hubo que edificar espacios más

pequeños en el mismo lugar, para poder alojar a la gran masa de personas que inmigraba al país y a las personas que venía del campo buscando trabajo y alojamiento en la ciudad. También han cambiado las costumbres de la familia de la ciudad y esto indubitablemente ha afectado a la distribución del espacio en el interior de la vivienda. Ya no es común ver a grandes familias de más de 6 personas como se veía en otros tiempos, pero si es común ver a varias parejas que esperan más tiempo en convivencia para tener a su primer hijo. Son cuestiones que van cambiando según la cultura y economía del país, porque en la actualidad en una familia tipo de cuatro personas puede ocurrir que la pareja trabaje fuera de la casa, cosa que hace tiempo no sucedía, ya que la mujer era la que se encargaba del trabajo doméstico. Pero por cuestiones de necesidad, economía o deseo salen a buscar trabajo fuera de la casa, dedicándole menos tiempo a las tareas domésticas, muchas veces contratando a personas doméstico que se encargue de esas tareas o compartiéndolas entre los miembros de la familia, y utilizando electrodomésticos o artefactos, con los que antes no se contaban, que facilitan el trabajo, pero que deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar una vivienda ya que ocuparán un determinado espacio en la misma.

Capítulo 3. Factores que condicionan la vivienda

Como se describió en el capítulo anterior la familia ha tomado diversas formas a lo largo del tiempo. Este es un factor importante que condiciona la distribución que tendrán los espacios interiores en la vivienda. Puede haber una familia conformada por 6 personas de diferentes edades, los padres y cuatro chicos y otra conformada por una pareja, o una vivienda en donde viva una persona sola. Cada hogar que corresponda a cada una de estas familias es muy diferente de los otros en cuanto a su forma y dimensiones. Ya que para una familia numerosa, tendrán que contar, para una buena calidad de vida, con una vivienda amplia con varias habitaciones con diferentes funciones según lo necesite cada miembro. Y en el caso de la pareja o la persona que viva sola, quizás no se necesite tanto espacio y alcanza con una vivienda más reducida que cumpla con todas las funciones necesarias para sus habitantes, eliminando cuartos para chicos, posibles habitaciones de juegos, espacios para el estudio y educación y demás actividades que estén relacionadas con los niños o adolescentes que viven en la casa.

Otro factor que condiciona las formas de una vivienda es el estilo de vida y costumbres de la familia, refiriéndose a familias que cuentan con miembros que trabajan dentro de la casa, que realizan alguna actividad especial en la vivienda y necesitan de un espacio adaptado para esa actividad; viviendas en las que viven personas discapacitadas o mayores que deben contar con espacios adaptados a sus requerimientos, o familias que simplemente tienen ciertas costumbres hogareñas, (como realizar comidas con gran cantidad de personas para lo que requerirán un espacio adaptado para esa cantidad de invitados) que deberán ser tenidas en cuenta cuando se diseña la vivienda, para que esta cumpla con todas las funciones, y garantice una buena calidad de vida para sus ocupantes.

“Espacial y funcionalmente la vivienda queda definida como un conjunto de ámbitos especializados, no especializados y complementarios, cuyas prestaciones estarán

definidas en función de la cantidad y características de los habitantes previstos.”
(Montaner, J. M. y Martínez, Z. M. 2010. p 89).

En el caso de que se construya una vivienda sin conocer a sus futuros habitantes deberá proyectarse con la máxima variabilidad funcional posible, para que pueda adaptarse a las diferentes formas de vida y permitir su modificación con costos mínimos tanto tecnológicos como económicos. (Montaner, J. M. et al. 2010).

También hay factores como el Código de Edificación, la proporción humana y las medidas mínimas que condicionan a la vivienda en cuanto a formas, dimensiones y materiales.

3.1 Tendencias en el hogar porteño en el siglo XXI

En estos últimos años se puede advertir que en las grandes ciudades cada vez hay más gente que trabaja desde su casa, ya sea todo el día o parte de él, atendiendo clientes en la vivienda y realizando, en algunos casos, más de un trabajo desde la casa.

Según una noticia publicada por Albornos Sebastián (2010), en Argentina más de 600.000 personas trabajan desde su hogar, que es una modalidad de contratación que va en aumento. A esta nueva tendencia se le da el nombre de teletrabajo, y consiste en la realización del trabajo a distancia a través de las tecnologías de la información y comunicación, en la vivienda del empleado o en algún lugar ajeno al empleador. Este tipo de modalidad requiere de una reorganización cultural, ya que se deja de lado el tradicional concepto del empleado que concurre a la oficina para realizar el trabajo en determinado horarios. Según Sonia Boiarov (2010), especialista de teletrabajo y teleformación, según estudios privados, el 5,7% (600.000 personas) de trabajadores en Argentina son teletrabajadores. Boiarov considera que una persona que tiene una oficina en su casa e internet es probable que sea un teletrabajador. Esteban Carcavallo (2010), socio de Severgnini, Robiola, Grinberg & Larreche, considera que el teletrabajo es bueno para incluir a personas con capacidades diferentes, que tienen

limitaciones para el desplazamiento, ya que estas puede trabajar desde su casa. Otro ventaja del teletrabajo es que aquellas personas que tengan a su cargo chicos, pueden ir alternando ambas funciones, cuidar a los hijos y trabajar desde la casa. Otra ventaja más es la posibilidad de contar con más de un empleo, alternando las actividades. Pero como consecuencia, Carcavallo (2010) destacó, que el teletrabajo aísla a las personas del contacto con sus pares y de vivencias que solo se dan en el ámbito laboral.

Una cuestión que hay que tener en cuenta es la practicidad de los espacios interiores, antes que la estética. En la actualidad se diseñan cocinas en las que todo está ingeniosamente oculto, para que sea una cocina linda a la vista, pero la realidad es que cuando se cocina se necesita tener las cosas al alcance de la mano y cerca de los lugares de trabajo y apoyo. Muchas veces no se cuenta con el espacio suficiente y se buscan alternativas con diseños ingeniosos para el guardado de los materiales o electrodomésticos. Pero en otros casos en los que si se dispone de espacio adecuado, también se recurre a las cuestiones estéticas de manera tal que se “esconden” los elementos de trabajo, para que se vea una cocina limpia y prolija. Está bien tener en cuenta estas cuestiones de estética, pero sin dejar de lado la practicidad. Lo ideal sería lograr ambos efectos, un espacio práctico y estético, para realizar el trabajo.

3.2 Código de Edificación de la CABA

En la ordenanza conocida como “Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” se dictan normas a seguir para “La construcción, alteración, demolición, remoción e inspección de edificios, estructuras e instalaciones mecánicas, eléctricas, electromecánicas, térmicas, de inflamables y sanitarias o partes de ellas; - Mantenimiento e inspección de predios, edificios, estructura e instalaciones.” (Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Hay trabajos que requieren permiso de obra y otro que solo requieren aviso. Se necesita permiso para:

Construir nuevos edificios Ampliar, refaccionar o transformar lo ya construido; Cerrar, abrir o modificar vanos en la fachada principal; Cambiar y ejecutar revoque de fachada principal; Elevar muros; Cambiar o modificar estructuras de techos; Desmontar y excavar terrenos; Efectuar demoliciones... Efectuar instalaciones mecánicas, eléctricas, térmicas, de inflamables y sanitarias, y ampliar, refaccionar o transformar las existentes, Abrir vías públicas, Mensurar predios y modificar el estado parcelario; Construir, ampliar o refaccionar playas de estacionamiento (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2012).

Se debe dar aviso para alteraciones de pavimento, fachada, techos, terrenos, instalaciones mecánicas, eléctricas, térmicas e inflamables y muros divisorios.

Las alturas mínimas de los espacios varían según su uso y clase. Hay cinco categorías de locales. Los de primera clase son dormitorios, comedor, sala, sala comedor, biblioteca, estudio, consultorio, escritorio y oficina. Los de segunda clase son cocina, cuarto de baño, retrete, orinal, lavadero, guardarropa o vestuario colectivo, cuarto de costura y cuarto de planchar. Los de tercera clase son local para comercio y/o trabajo, depósito comercial y/o industrial, vestuario colectivo en club y/o asociación, gimnasios y demás locales usados para practicar deporte, cocina de hotel, restaurante, casa de comida y comedor colectivo. Los de cuarta clase son pasaje, corredor, vestíbulo, salita de espera anexa a oficina o consultorio, guardarropa, cuarto de roperos y/o vestir anexo a dormitorio, tocador, despensa, antecomedor, espacio para cocinar, depósito no comercial ni industrial, pequeño comercio, sin acceso de público a su interior; sala de cirugía, sala de rayos X; sala de micrófonos para grabación de discos o cintas magnéticas, laboratorio para procesos fotográficos. Y los de quinta clase son locales auxiliares para servicios generales del edificio.

En una vivienda permanente de dos dormitorios, el segundo tiene que tener un lado mínimo que mida 2,30 m, con una superficie de 8,30 m². En una vivienda con tres o cuatro dormitorios, el segundo tendrá que tener el lado mínimo de 2,5 m con una superficie mínima de 9 m². El dormitorio de servicio tendrá 8 m², con un lado mínimo

de dos metros, y con baño de servicio contiguo. La cocina tiene que tener una superficie mínima de 3 m², con un lado inferior de 1,5 m. El espacio para cocinar debe ser menor a 3 m². Los baños tendrán lados mínimos de acuerdo a los artefactos que se utilicen.

En los locales el dintel de los vanos tendrá que estar a no menos de 2 m del solado, pudiendo ubicarse junto al cielorraso.

Los locales de primera clase tienen que recibir iluminación natural y ventilación del espacio urbano. El local de segunda clase puede recibir luz natural y ventilación por vano o claraboya.

Algunas generalidades sobre muros, de albañilería que se levanten, son que tendrán que estar bien alineados y aplomados, las juntas de mezcla no deben exceder de 1,5 cm, se deben mojar los ladrillos antes de colocarlos y no está permitido utilizar cal que no haya tenido su correcto tratamiento ni cemento endurecido. Es obligatoria colocar en los muros capas hidrófugas. Al realizar traba de muros debe lograrse el empotramiento perfecto. Las aberturas deben ser terminadas con dinteles o arcos. En los muros exteriores que tengan 15 cm de espesor no está permitido realizar nichos. Cuando se realicen modificaciones en muros existentes es obligatoria realizar el revoque exterior e interior. Superando los 2,5 m de altura los revestimientos de pared además del adherente correspondiente tendrán que ser retenidos mediante anclajes o algún sistema de fijación. Se podrá usar revestimiento de madera siempre y cuando el tipo de local no tenga exigencias que lo prohíban.

Para revestimientos de vidrio las medidas máximas permitidas son, a menos de 2,5 m de altura 0,75 m² y a más de esa altura 0,5 m². El revestimiento del solado de los baños deberá realizarse con materiales impermeables de mosaico, mármol, baldosas plásticas o cerámicas. El revestimiento de las paredes tendrá que ser impermeable, con materiales de acabado vítreo, laminados, plásticos con suficiente dureza o láminas metálicas inoxidables, con una altura de 2,10 m.

Para claraboyas o linternas el marco y bastidores deberán ser de metal u hormigón armado anclados firmemente y el vidrio tiene que ser armado. Para bóvedas o cúpulas la estructura deberá ser metálica y de vidrios armados o de hormigos armado y vidrio perfilado.

Al concluir la obra y antes de pedir la habilitación se retiraran los andamios, escombros y residuos y luego se procederá a realizar la limpieza para que ese lugar sea habitable.

En cuanto a las medidas de seguridad y protección de la obra, los medios de circulación, andamios y accesorios tendrán que ser seguros. Si la luz natural no es suficiente, se deberá proveer iluminación artificial. Sobre los pasos obligatorios deberán eliminarse las puntas salientes, astillas, alambres, clavos y ganchos que se encuentren a la altura de una persona.

No se puede descargar u ocupar la vía pública con materiales, maquinas, escombros u otras cosas de la obra. La descarga debe hacerse del camión al interior de la obra sin ocupar ni por un mínimo lapso la vía pública, de lo contrario serán sancionados, con excepción de los contenedores que cumplan con las normas del código de edificación.

3.3 Proporción humana

Los antropólogos físicos se encargaron de describir y reunir documentación sobre las dimensiones del cuerpo humano para poder aplicarlas en el diseño, específicamente se trataran las dimensiones del cuerpo humano en el espacio interior de la vivienda. Para desarrollar este tema la autora del Proyecto de Graduación se basará en Panero J. y Zelnik M. (1996).

Los diseñadores y arquitectos deben diseñar en base a los datos de las dimensiones del cuerpo, aprovechando la información que se les brinda a través de libros como Las dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J. et al., 1996) o Arte de proyectar en arquitectura (Neufert, E. 2007), entre otros, e informar a los

antropometristas que tipo de datos (medidas antropométricas) se necesitan para proyectar un espacio. La toma de datos antropométricos es una tarea muy complicada y costosa y por lo general queda en manos de sectores militares, ya que ellos necesitan tomar las medidas necesarias para equipar y vestir a los soldados, cuentan con la suficiente cantidad de personas dispuestas a participar en los estudios y poseen el capital necesario para llevarlo adelante. El único problema que se presenta como limitación de los estudios de este tipo son la edad y el sexo, ya que la mayoría de las personas a las que se les toman las medidas antropométricas son hombres jóvenes, sin poder tener parámetros de personas mayores, niños o mujeres.

Las medidas corporales que se toman para aplicar en el diseño de interiores son de dos tipos, estructurales y funcionales. Las estructurales son las de la cabeza, tronco y extremidades. Y las funcionales, también llamadas dinámicas, son las que se toman en posiciones de trabajo o durante algún movimiento determinado. (Las medidas más utilizadas por el diseño de interiores, arquitectura y diseño industrial son las que se puede ver en la figura 1 del Cuerpo C). La antropometría no es por ahora un tratado muy exacto, ya que carece de información sobre dimensiones funcionales, y de datos sobre niños, ancianos y minusválidos.

La Diversidad de actividades humanas que pueden tener efecto en el espacio interior de una vivienda es extraordinario...Este simple entorno está concebido para que la gente duerma, coma, repose, medite, se distraiga, ame, realice labores caseras, lea, cocine, se bañe, y en él se halla sujeta a padecer la mayoría de las lesiones físicas que comporta su vida. (Panero, J. et al. 1996).

Factores como la reducción del espacio en las viviendas, debido a cuestiones económicas (alto costo del terreno y de la construcción) que ocasiona el máximo aprovechamiento del espacio, deriva en nuevos problemas que desembocan en distintas soluciones de diseño. Cuando se diseña un espacio algunos de los objetivos son ahorrar recorridos, conseguir espacios de trabajo fluidos, con libertad de movimiento, adaptar las alturas de las superficies de trabajo a las del usuario y

disponer de buena iluminación en los sectores de trabajo. A continuación se tratarán algunas referencias de medidas para el diseño que ayudarán a tener en cuenta las proporciones humanas en el momento de diseñar.

En un espacio de estar las medidas entre una pequeña mesa (de entre 35 y 45 cm de alto) y un sillón o sofá pueden variar según el uso que se le quiere dar. En el caso de que se busque un espacio cómodo de paso, tendrá que haber entre 75 y 90 cm entre ambos muebles, con la consecuencia de que no se alcanzaran fácilmente las cosas que se encuentren sobre la mesa. En el caso contrario, que se busque la comodidad al obtener las cosas que se encuentren sobre la mesa, se necesitará un espacio de entre 40 y 45 cm entre el sillón y la mesa provocando un angosto pasillo de paso, para acomodarse en el sillón (ver figura 2 en el Cuerpo C). En cuanto a los lugares de guardado o almacenaje en los espacios de estar, las alturas varían según el sexo, en promedio el hombre cuenta con mayor estatura, por lo tanto alcanza lugares de guardados más altos que lo que alcanza la mujer. Si no se conoce la persona que habitará el espacio, la medida aproximada de la altura máxima que puede tener un estante hasta donde alcance un hombre es de 1,83 m y para la mujer 1,75 m (ver figura 3 y 4 en el Cuerpo C). En cuanto al espacio que se puede necesitar en horizontal para abrir cómodamente un mueble con cajones bajos, para el hombre serán entre 1,20 y 1,47 m y para la mujer entre 1,17 y 1,32 m (ver figura 3 y 4 en el Cuerpo C).

Cuando se trata de un espacio para comer las dimensiones que primero interesan son la proporción de la mesa en relación a las personas que caben en la misma y las diferentes posiciones en las que puede estar una silla, ubicada en relación a la mesa y, sobre todo, la posición más alejada que es cuando la persona se sienta. En la mesa hay dos espacios a analizar, la zona individual de cada persona que es la que se encuentra inmediatamente frente a ella y la zona compartida que se ubica más adelante, en donde se depositan vajillas, elementos decorativos y fuentes con los alimentos. Para tratar las diferentes medidas para esta zona se tomará como base la

anchura máxima de cuerpo, que es 76,2 cm. La profundidad óptima de la zona compartida es de 45.7 cm y la mínima es de 25,4 cm. La medida óptima en profundidad de la zona individual coincide con la de zona compartida, siendo unos 45,7 cm, y la mínima 40,6. La anchura óptima de mesa es de 138 cm y la mínima de 107 cm. (ver figuras 5, 6 y 7 en el Cuerpo C). La distancia mínima que debe haber entre el borde de la mesa y el objeto más próximo, que puede ser una pared o muebles, sin contar con espacio de circulación, es de entre 90 y 105 cm, siendo el espacio ocupado por la silla de entre 45 y 60 cm y el espacio entre la silla y la pared de 45 cm aproximadamente. En el caso de que se cuente con un espacio de circulación la distancia entre el final de la mesa y la pared debe ser de 122 cm como mínimo, con un pasillo que tendrá de ancho 76 cm aproximadamente (ver figura 8 en el Cuerpo C). En el caso de una mesa redonda, el diámetro mínimo conveniente debe ser 90 cm, teniendo en cuenta de que habrá espacio para cuatro personas, pero con las medidas mínimas de comodidad. Un diámetro un poco más apropiado para una mesa redonda de cuatro personas es de 122 cm, ampliando de esta forma los espacios personales y la zona compartida (aunque no lo suficiente), y con la ventaja de poder usarla como mesa de café o comidas sencillas para cinco personas (ver figura 9 y 10 en el Cuerpo C). El diámetro óptimo para una mesa redonda para cuatro personas sería de 152 cm y el diámetro óptimo de una mesa redonda para seis personas es de 183 cm aprox. (ver figura 11 y 12 en el Cuerpo C). La ventaja que tiene una mesa redonda sobre una cuadrada es que da mayor flexibilidad para acomodar a más personas.

Durante la comida la silla puede separarse de la mesa unos 60 cm, al levantarse la persona se separará unos 90 cm. Para que esto puede suceder la distancia que debe haber entre el borde de la mesa y la pared es de 90 cm. En el caso de que haya circulación, el espacio que se debe dejar entre el borde de la mesa y la pared es de entre 122 y 152 cm. Respecto de la altura del asiento, la mayoría de las personas estarán cómodas con 41 cm, y la separación entre la parte inferior de la mesa y los

muslos debe de ser como mínimo 19 cm. En cuanto a la altura de la mesa, las medidas promedio son de entre 73 y 76 cm. (ver figura 13 en el Cuerpo C). También hay que tener en cuenta la iluminación, en caso de que sea un artefacto suspendido, ya que si este se encontrara muy bajo podría interponerse entre la visual de dos personas. Una medida aproximada, teniendo en cuenta a una persona alta y una baja, es de 69 cm desde la parte superior de la mesa hasta el artefacto (ver figura 14 en el Cuerpo C).

Cuando se trata del diseño de los dormitorios muchas veces se dejan de lado las dimensiones básicas antropométricas y se busca la belleza del espacio, como sucede con los espacios de los pasillos entre la cama y la pared, la altura de los espejos y estantes, la altura que hay entre dos camas cuquetas y el espacio que queda entre los cajones de la mesita de luz y la cama, entre otras cuestiones. Para tratar el tema de las dimensiones de las camas simples y dobles la autora del Proyecto de Graduación se basará en medidas aproximadas del promedio del cuerpo humano. Para una cama doble la medida mínima de ancho deberá ser 120 cm por 198 de largo. Para una cama simple la medida mínima de ancho debe ser 90 cm por 198 de largo (ver figura 15 en el Cuerpo C). El espacio que quede entre dos camas simples debe alcanzar para realizar los movimientos que se necesitan para hacer la cama, una medida adecuada sería de 91 cm y en el caso de que se cuente con lugar de guardado debajo de la cama, el espacio que se dejara deberá ser mayor, lo suficiente como para que una persona puede agacharse para abrir un cajón o sacar algo debajo de la cama, la medida aproximada del pasillo debería de ser de 117 a 157,5 cm. (ver figura 16 en el Cuerpo C). La distancia mínima que debe haber entre un mueble de tocador y la cama o el objeto más cercano es de entre 61 y 71 cm, en el caso de que a esta situación se le sume un espacio de circulación la medida del pasillo deberá ser de entre 107 y 117 cm. En el caso del tocador su ancho debe ser de entre 40 y 61 cm, con una altura entre 71 y 76 cm. y para un escritorio la medida de ancho debe oscilar entre 61 y 76 cm con la misma altura que se le designa al tocador (ver figura 17 en el Cuerpo C).

En cuanto a las medidas de los espacios de cocina las proporciones mínimas son de 5 m² (Neufert, E., 2007, p. 215). El mobiliario estándar de espacios de trabajo, existentes en el mercado, es de 91 cm de alto, sin que esto signifique la medida adecuada para cada usuario o para cada actividad que se deba realizar. Lo mismo pasa con los muebles de estantería y guardado en altura, por lo general a las personas bajas les queda incómodo llegar hasta arriba. La solución para estos problemas sería un mobiliario que se pudiera adaptar a diferentes medidas. La distancia que debe haber para una buena holgura entre dos mesadas con armario inferior es de 152 a 168 cm en el caso de que se quiera que haya una zona de circulación, pero si esta zona de paso es un poco más reducida la distancia debe ser de 122 cm. La holgura horizontal óptima entre el borde de una mesada y el objeto más cercano es de 122 cm. Un área de actividad donde se debe abrir una puerta o un cajón bajo necesita un espacio de 91 cm. (ver figura 18 en el Cuerpo C) La medida óptima para la altura de la mesada se encuentra entre 88 y 91 cm, con una profundidad de entre 61 y 66 cm. Es conveniente colocar estantes de guardado solo a partir de los 38 cm en vertical de la superficie de la mesada, con una profundidad de entre 30 y 33 cm. Los estantes más altos deben ubicarse, en promedio, hasta 183 cm para las mujeres y 193 cm para los hombres (ver figura 19 en el Cuerpo C). El espacio mínimo que se necesita para el ancho de una estantería, próxima al lavavajillas es de 30 cm, y el espacio mínimo que debe tener la mesada luego de finalizada la piletta de la cocina es de 45 cm. El total del espacio de la zona de trabajo más la zona de circulación debe tener una medida de 177 a 193 cms para ser óptima (ver figura 20 y 21 en el Cuerpo C).

En una cocina que tenga dos zonas de trabajo enfrentadas, en la que en una se encuentra la cocina y en la otra el horno, la distancia mínima entre ambas deberá ser de 122 cm. El espacio de trabajo que se necesita para manejar el horno o la cocina es de 100 cm sobre el pasillo, en este caso si se estuvieran usando las dos cosas al mismo tiempo no dejaría una zona de paso libre. Es conveniente ubicar el extractor a

partir de los 152 cm del piso, para que no incomode mientras se esté cocinando, por lo general el almacenaje que se encuentra sobre la altura del extractor tiene poco uso, ya que no es fácil acceder a él por la altura en la que se encuentra (ver figuras 22 y 23 en el Cuerpo C).

Cuando se trata el tema de los baños es importante tener en cuenta las dimensiones del cuerpo humano para poder diseñar un espacio en el que sea cómodo desarrollar las actividades. Las alturas óptimas para la pileta lavabo varían según la altura, para las mujeres es de 81 a 91 cm, para el hombre de 94 a 109 y para un niño de 66 a 81 (ver figura 24 en el Cuerpo C). El ancho de un lavabo para una persona adulta promedia entre 48 y 61 cm, y para un niño entre 40 y 45 cm. La altura máxima en que una mujer alcanza un estante que se encuentra sobre la pileta es de 175 cm, y para el hombre 183 cm. Por otro lado el espacio que debe haber entre el borde del inodoro y el primer obstáculo que haya debe de ser como mínimo de 60 cm, y en cuanto al rollo de papel este de ubicarse a 76 cm del piso.

Para las duchas las medidas pueden varias según la comodidad y el diseño, pero una medida en la que hay holgura y hasta se puede colocar un barco (de 30 cm) es la de 137 cm por 90 cm (ver figura 25 en el Cuerpo C).

En la actualidad está aumentando el trabajo que se realiza en el hogar, que es remunerado como si se trabajara en una oficina u otro ámbito laboral. Esto se debe a las tecnologías de la comunicación e información que permiten estar comunicados y realizar trabajos a distancia, eliminando de esta manera los traslados, y facilitando a las personas que deben permanecer en el hogar para el cuidado de niños y para las personas con discapacidades motrices. Muchas veces sucede que no se cuentan con el espacio suficiente o adecuadamente funcional para realizar el trabajo dentro del hogar y aquí es donde juega un papel importante el diseñador de interiores. También se nombraron otros factores que pueden condicionar la forma de la vivienda como ser actividades que realiza la familia.

En cuanto a las proporciones humanas, lo correcto sería diseñar un espacio para un cliente con el que se tenga contacto, y de esta manera, poder proyectar el espacio en función a sus medidas corporales y adaptar a ellas mobiliario, para garantizar una adecuada funcionalidad del espacio y la comodidad del usuario. Si no se conoce al futuro ocupante lo conveniente es tomar medidas estándar.

Siempre hay que tener en cuenta todos los elementos y parámetros que pueden condicionar la forma de la vivienda, antes de realizar el proyecto.

Capítulo 4. Espacios interiores

Los espacios fijos son una de las formas de organizar las actividades tanto individuales como grupales. En el caso de las viviendas occidentales hay piezas organizadas espacialmente que cumplen con funciones específicas, como preparación de alimentos, descanso, recreación, entre otros. Esta cuestión de la separación de actividades en diversos espacios fijos de la casa comienza a aplicarse en el siglo XVIII.

Según Hall, “suele considerarse la vista el medio principal que tiene el hombre para recoger información”. (1972, p. 84). La captación visual que tiene el hombre de los espacios reales, es la forma, que está compuesta por características como las dimensiones, los contornos, la superficie, la proporción, las relaciones de espacios, el fenómeno figura-fondo, las sensaciones y los atributos dentro de los cuales se encuentra el color y la luminosidad. Y en cuanto a la captación táctil de las formas, se pueden determinar características como el material del objeto analizado, el acabado y su textura. (Porro, S. P., et al., 2003, p. 35).

Los espacios se definen por sus límites, y se pueden clasificar en dos grandes grupos, espacios abiertos o no contenidos, que son aquellos que no tienen límite salvo el piso, en donde la visión se pierde (poco común en el diseño de interiores), y los espacios contenidos, que son aquellos que están limitados por el piso y uno o más lados. (Porro, S. P., et al., 2003, p. 35).

4.1 Espacios reducidos

Dependiendo de la cultura las costumbres y los gustos en cuanto al espacio pueden ser diferentes. En el caso de la cultura árabe el patrón que vive en un departamento moderno, dispone de un espacio de 1,50 x 3,00 x 1,20 m destinado al sirviente, que además de su escasa altura, para economizar el espacio, posee una abertura para poder espiar a la persona que se encuentra dentro. En cuanto a gustos espaciales los árabes prefieren espacios amplios en sus viviendas, pero no en todos los casos es

posible tenerlos. En los casos en los que sí lo es, las casas árabes cuentan con espacios demasiado grandes en comparación con la casa occidental, y no poseen separaciones, ya que incomodan a los árabes. La cultura árabe manifiesta una sensibilidad abierta al hacinamiento arquitectónico, mucho más grande que la cultura occidental. A los árabes no les molesta el hacinamiento de personas pero si les incomoda estar encerrados entre paredes (Hall, E. T. 1972).

En el campo de las viviendas reducidas, la cultura que cuenta con más experiencia y mayor experimentación es la Oriental. En el caso de los japoneses, desde hace tiempo sufren el hacinamiento en las ciudades, con espacios habitables escasos. En los últimos años, los proyectistas de este tipo de espacios, han convertido la necesidad en virtud, instaurando competencias en las que se deben diseñar viviendas en reducidos terrenos. Durante los procesos de diseño de este tipo de espacios logran redefinir las reglas de diseño para el hogar.

En cuestiones de espacios pequeños la Proxémica señala que vivir en un espacio muy reducido lleva a la neurosis. En este tipo de viviendas se aconseja dividir los espacios lo menos posible, y en el caso de que sea necesario hacerlo, utilizar paredes o divisiones que no lleguen hasta el techo, permitiendo una visión total de él. Este hecho puede ser suficiente para no tener la sensación de espacio limitado (Munari, B. 1990).

En las viviendas reducidas según Asencio

...se intenta evitar las divisiones por medio de paredes, que además de ocupar área fraccionan el espacio haciendo que parezca aun más reducido. Por el contrario se buscan espacios únicos, abiertos y continuos, en donde se comparten la mayoría de las funciones de la vivienda. (2001, p. 7).

Se percibe mucho más la amplitud de un espacio en cuanto varía la dimensión en altura que en el ancho del mismo. (Charles, M., Gerald, A. y Donly, L., 1999, p. 87).

En la actualidad hay una tendencia hacia la vivienda de pequeñas dimensiones, a diferencia de lo que se acostumbraba antes, cuando el estatus social se medía por

tener una vivienda de gran tamaño. Las viviendas de espacios reducidos involucran valores como la eficacia, el ingenio y la sensibilidad, que tienen como objetivo eliminar todos los elementos excesivos de un espacio que solo tiene lugar para las funciones básicas, pretendiendo rentabilizar hasta el último centímetro cuadrado. (Del Valle Schuster, C. 2005).

Puede suceder que los espacios amplios, a diferencia de los reducidos, generen sensaciones desagradables, como un baño con un techo de gran altura, que puede generar sensación de frío e incomodidad, aunque sean más espaciosos que los que se encuentran en viviendas reducidas. (Porro, S. P. et al., 2003, p. 35). Sin embargo hay espacios simples con techos bastante altos, que no resultan insatisfactorios, ya que no brindan la sensación de presión, y proporcionan la comodidad de pensar que el techo se encuentra muy por encima de la cabeza. (Charles, M. et al., 1999, p. 80).

En la actualidad se pueden ver viviendas de hasta 16m^2 , algo que no es muy común pero que existen. Un ejemplo de esto es un dúplex con un largo de 4 m con forma de cubo en el que se edificó otro piso a 2,20 m del suelo, este dúplex cuenta con cocina, y salón comedor en la planta baja y en el altillo tiene el baño, el estudio y el dormitorio. Estos últimos dos espacios son flexibles, se adaptan según si se quiera trabajar o dormir (Wilhide, E., 2005, pp. 6-9). Esta dimensión es muy limitada y no resulta cómoda ni agradable, una vivienda reducida con una distribución del espacio aceptable para una persona que viva sola tendría que ser de aproximadamente 24m^2 como mínimo.

En los espacios reducidos muchas veces es necesario utilizar muebles a medida para poder adaptarlos a los lugares con dimensiones específicas y para poder organizar el espacio correctamente.

Un lugar pequeño con poco contenido siempre le recordará lo reducido de sus dimensiones, pero uno elegantemente equipado y conveniente y proporcionalmente amueblado tiene su propio carácter y atmósfera.

La calidad de espacio tiene relativamente poca relación con la dimensión de la casa. (Conran T., 1995, p. 20).

4.2 Espacios flexibles

Un espacio se puede considerar flexible al proporcionar la libertad de utilizarlo de una manera diferente de la que fue proyectado, por el arquitecto o diseñador (Lamure, C. 1980). También se trata de flexibilidad cuando se recurre a elementos o mecanismos que cumplan con dos o más funciones para optimizar la superficie útil de la vivienda. (Asencio, P. Ed. 2001). Un espacio es flexible cuando se adapta a diferentes circunstancias o requerimientos. En las propuestas de diseño actual, la variabilidad, es una de las características más valoradas. Muchas veces ofrecen respuestas de diseño y confort para la vida diaria en espacios reducidos.

En el campo de la flexibilidad de los espacios, el diseñador industrial tiene un papel muy importante. En viviendas reducidas es sustancial contar con espacios Flexibles, que permitan desarrollar más de una actividad en un mismo lugar y aprovechar al máximo cada centímetro. Para ello se necesitan muebles que estén diseñados para cumplir esas funciones, y los encargados de diseñarlos son los diseñadores industriales junto con los diseñadores de interiores. Ya que las cuestiones de tecnología y mecanismos corren por parte de los diseñadores industriales y las cuestiones de forma y espacialidad por los interioristas.

En la actualidad hay personas que trabajan en su vivienda, y tienen que contar con el espacio adecuado. Estos espacios son denominados flexibles, porque se adaptan a otras funciones que se realizan en la vivienda. Como los espacios de trabajo que pueden pasar a ser espacios de recreación o descanso. Hay mobiliario para facilitar esta actividad como camas que cuentan con escritorios por debajo y al rotarse el mueble puede pasar de ser una cama a un escritorio de trabajo (ver figura 26 y 27 en el Cuerpo C), o un espacio de trabajo “escondido” en un placard (ver figura 28 en el Cuerpo C).

Una de las soluciones que se encuentra en algunas viviendas reducidas para ampliar un espacio es unir dos habitaciones de una casa, eliminando la pared divisoria, así como integrar la cocina con el comedor diario, al realizar esto hay que tener en cuenta que los espacios estaban diseñados proporcionalmente, y al unirlos es posible que resulten desproporcionados, por cuestiones como las ventanas, la chimenea y demás elementos del espacio que parecen estar fuera de escala. Hay dos tipos de solución que se pueden llevar a cabo para que no sucediera esto. O bien conservar algún detalle de la separación de los dos sectores dentro del nuevo espacio o facilitar la definición de los espacios a través de muebles y accesorios para ofrecer un equilibrio visual. (Conran, T., 1995, p. 20).

4.3 Espacios funcionales

Un espacio considerado funcional es aquel que proporciona al habitante la comodidad y practicidad para la que fue proyectado.

La unión en bloques de algunos servicios de la vivienda se puede observar en viejas casas de campo. El horno, el depósito de la leña y la despensa conformaban un mismo bloque empotrado en la pared. En algunas regiones donde el clima era frío, se ubicaba sobre este bloque la cama. En la actualidad, en la fabricación de muebles, se tiende a ubicar sobre una pared todo el mobiliario a veces incluida la cama. Un ejemplo de hace más de 700 años es la casa tradicional japonesa, que tiene paredes equipadas, ausencia de muebles, modulación del espacio, montaje por acoplamiento de los elementos constitutivos de la misma casa. (Munari, B. 1990).

“No se puede decir que un alojamiento es ‘funcional’ sin haber determinado el número previsto de ocupantes” (Lamure, C. 1980. p. 63). La superpoblación de diferentes espacios de la casa, como el baño, provoca incomodidades en su uso. Es decir que en una casa en donde vivan 6 personas y haya un solo baño, en numerosas oportunidades provocará conflictos al querer usar más de una persona al mismo tiempo este espacio de la casa (Lamure, C. 1980).

En la actualidad, hay espacios de la casa que son reducidos y no son funcionales, porque no están pensados para el fin que se les va a dar, y no están adaptados al habitante que lo utilizará. Como pasa con algunas cocinas en donde no hay espacio pensado para instalar y acomodar todos los electrodomésticos que se pueden utilizar como batidora, licuadora, microondas, tostadora, cafetera, pava eléctrica, y otros.

Esta tendencia de casas pequeñas se ve impulsada por cuestiones económicas de empresarios que invierten en la construcción de nuevos diseños y tecnologías, que reducen el costo de una casa hecha a medida, por lo que pasan a ser viviendas accesibles para parejas o personas de la clase media que vivan solas.

Hay muchas maneras de hacer figurar un espacio reducido en uno más grande, este tema se tratará en el siguiente capítulo en donde se escribirá sobre los beneficios que proporciona el diseño de interiores para mejorar los espacios y adaptarlos a las necesidades.

Capítulo 5. El diseño beneficia al espacio

En este capítulo se tratará el tema de cómo por medio de distintas resoluciones de diseño interior se puede aprovechar el espacio con el que se cuenta en una vivienda. Las soluciones pueden ser algún tipo de mobiliario o recursos de diseño interior que le otorgue beneficios al espacio y lo aproveche al máximo, la iluminación artificial y natural, diferentes técnicas para simular que un espacio parece más amplio de lo que en realidad es, los distintos métodos y recursos con los que se cuenta para integrar diferentes sectores de la vivienda y las distintas tecnologías con las que se cuenta hoy para mejorar la funcionalidad de un espacio y garantizar la comodidad del usuario.

5.1 Aprovechamiento del espacio interior

Al diseñar un espacio interior deben tenerse en cuenta algunas características para que el espacio esté bien aprovechado, como la ubicación de las puertas y su radio de apertura, los huecos que puede tener un espacio, los radiadores, estufas y aire acondicionado para contar con más posibilidades cuando se tenga que ubicar el mobiliario y que no se posea un espacio limitado por la mala ubicación de un radiador o una puerta, o algún otro objeto. También hay que reflexionar sobre el tipo de mobiliario que se elija, ya que muchas veces sucede que una familia decide conservar un mobiliario antiguo por cuestiones afectivas sin darse cuenta de que ese mobiliario no es el más conveniente para su vivienda y el espacio con el que cuenta.

Otro tema a recordar, sobre la vivienda, es el análisis de la correcta circulación, optimizando la seguridad, la comodidad y el tiempo. En los lugares de la casa en los que más se debe analizar esta situación de la buena circulación, es en los de preparación de comida (la cocina), de higiene corporal (el baño) y de la limpieza, secado y planchado de la ropa (lavadero).

En cuanto a la disposición del mobiliario en un espacio, se puede apuntar a utilizar todo el equipamiento sobre un solo lado, lo cual es algo muy común, y facilita el aprovechamiento del espacio ubicando el sector de trabajo sobre un solo lateral y

siendo necesario un sector de paso menor que si se ubicara el espacio de trabajo de ambos lados con un pasillo central. Otro tipo de disposición del mobiliario que requiere un poco más de espacio que los anteriores es la disposición en forma de "U". Esta es conveniente utilizarla para cocinas, baños y armarios. Si se trata de ubicar el mobiliario en varios lados, en viviendas reducidas, se plantean problemas en cuanto al rendimiento del espacio y la circulación.

Para aprovechar los espacios de preparación de comida hay que tener en cuenta algunos criterios de organización. El lugar de limpieza, superficie de preparación y sector de cocción de alimentos no deben estar separados, es decir que no puede haber ningún obstáculo (puerta o pared) en los recorridos entre uno y otro sector, y ninguna otra circulación debe interferir con la de estos tres sectores de la cocina. El sector de la heladera y el de residuos deben ser fácilmente accesibles desde cualquiera de los tres sectores principales, mencionados anteriormente. Cada equipamiento de la cocina como heladera, cocina, horno y pileta, deben tener un lugar de apoyo contiguo. Cualquier elemento que se necesite deberá ser accesible desde cualquier lugar de trabajo.

Para la distribución de la cocina se pueden tener en cuenta cuatro tipos diferentes de planta, que son los más utilizados, la disposición en línea sobre un solo lado, sobre los dos lados con un pasillo central, en forma de "L" y en forma de "U". En el primer caso si se ubica todo el sector de trabajo sobre un solo lado, habrá un inconveniente con el desplazamiento, ya que este se verá incrementado, otro inconveniente es el excesivo espacio dedicado a la circulación. Este tipo de disposición es conveniente utilizarlo en cocinas muy pequeñas. En cuanto al segundo caso, con un pasillo de trabajo central, tiene la desventaja de la discontinuidad de trabajo debido a movimientos de rotación que debe realizar el usuario, en este caso es conveniente contar con dos lugares de preparación a ambos lados del pasillo. En el caso de las grandes cocinas las disposiciones convenientes son las plantas en forma de "L" y "U", estas reducen el espacio de desplazamiento y de circulación generando comodidad en el movimiento.

En cuanto al problema que se puede ocasionar con las esquinas, se puede resolver por medio de superficies oblicuas.

Para los baño la mayoría de las personas buscan claridad, superficie y funcionalidad. Con mucha frecuencia las personas desean que el baño reciba luz natural, ya que se busca obtener una buena luminosidad de este tipo de espacios. “La habitación, limitada por su contorno, está animada por la luz.” (Charles, M. et al., 1999, p. 93).

5.1.1 Elementos que facilitan el aprovechamiento del espacio

Hay mobiliarios que se adaptan a lugares reducidos cambiando su forma y tamaño según el uso que se le dé, creando espacios funcionales y flexibles. Como un mueble móvil, que alberga en su interior una mesa plegable, para 8 personas, cuando no se esté utilizando no ocupa gran espacio y el mueble en donde se encuentra sirve como estantería (ver figura 29 en el Cuerpo C). Hay muebles diseñados para espacios pequeños que cumplen con tres funciones según la forma que se le dé. Como el mueble llamado Zip-Up, que cuenta con una estructura de saco de paño gamuzado que contiene tiras de algodón. Cuando está cerrado funciona como objeto de apoyo, una especie de mesa; cuando esta entreabierto y se le acomodan las tiras de algodón de cierta forma, puede servir como asiento, y cuando se abre y expande sirve como colchón (ver figura 30 en el Cuerpo C). Hay empresas que se dedican a fabricar muebles de este tipo como el estudio italiano Resource Furniture, que diseña diferentes muebles que cumplen varias funciones; mesas bajas (mesa de café) que pueden adaptarse como mesas de comedor (ver figura 31 en el Cuerpo C), banquetas que pueden formar parte de una estantería (ver figura 32 en el Cuerpo C) o que se juntan para formar un solo puff (ver figura 33 en el Cuerpo C), escritorios que también son camas según la posición en que se encuentren (ver figura 34 en el Cuerpo C); conjuntos de muebles que son sillón, cama y estantería y que se pueden ir adaptando según el uso y requerimiento del usuario (ver figura 35); camas marineras que se encuentran “escondidas” detrás de una pared (ver figura 36); un sillón que pasa a ser

dos camas superpuestas, tipo marineras (ver figura 37 en el Cuerpo C) y una estantería que al girarse cumple la función de cama matrimonial (ver figura 38 en el Cuerpo C), entre otros muebles. Todos estos con un mecanismo muy fácil de manejar, para el cual no se necesita fuerza ya que el mismo mueble al rotar o girar soporta su propio peso y contiene un mecanismo que lo desliza suavemente.

Una forma de aprovechar el espacio en una cocina pequeña es una barra multiuso, que sirve como sector de elaboración de alimentos o como desayunador, entre otras funciones (ver figura 39 en el Cuerpo C). Otra forma podría ser amurando lámparas sobre la cama, para contar con luz puntual sobre ella en el caso de que se requiriera para leer, sin la necesidad de contar con mesas de luz y el espacio que estas ocuparían (ver figura 40 en el Cuerpo C).

Una de las soluciones para espacios reducidos es utilizar puertas corredizas y muebles empotrados para que no interrumpan la circulación. En cuanto a las puertas corredizas no son aconsejables en los baños ya que no proveen de una buena aislación y dejarían pasar la humedad de este ambiente a los otros.

“las formas puras, y generalmente ortogonales, son las que mejor se adaptan ya que aprovechan al máximo el espacio” (Asensio, P., 2001, p. 7).

5.1.2 Simulación de ampliación del espacio

En los espacios reducidos muchas veces se busca generar la idea de que ese espacio es más grande de lo que en realidad es, y este objetivo se puede lograr a través de métodos de diseño, que tienen relación con los espejos, el vidrio, los colores, la iluminación y las aberturas.

Los espejos en espacios reducidos ayudan a dar la idea de continuidad, ya que varían la sensación alterando las proporciones reales del espacio, sobre todo cuando están bien ubicados y se disimulan totalmente. Según como se ubiquen en un interior pueden provocar la sensación de aumentar el ancho de un espacio y la profundidad en menor o mayor proporción. Hay que tener cuidado con la utilización de los espejos

enfrentados, porque pueden producir sensaciones molestas e incómodas al generar la repetición infinita de la imagen que reflejan, este tipo de disposición de los espejos enfrentados puede ser utilizado en vestidores en donde sirven para verse por delante y por detrás, o en algunos mobiliarios del baño que permiten ver por todos lados la cabeza.

Las paredes de vidrio también ayudan a ampliar los espacios, ya que borran los límites transformándolos en virtuales y generando la sensación de un espacio más grande.

Las aberturas influyen en los espacios interiores debido a su ubicación y proporción, también son importante para generar la sensación de un espacios más amplio la luz natural que ingresa por ellas. En un espacio reducido, cuantas más aberturas haya mayor iluminación natural ingresará al espacio y mayor será la sensación de amplitud. No solo por la luz que ingresa, sino también por la prolongación visual que permiten las aberturas, evitando los límites reales, como una pared, que remarcan las dimensiones del espacio. Una forma de lograr visualmente el aumento de la altura de un espacio, es ubicando una abertura de forma horizontal en el medio del plano ocupando todo su ancho, creando una división visual de dos parte, arriba y abajo.

Otro elemento que puede facilitar la ampliación o reducción visualmente de un espacio es la iluminación y la luz natural. Hay que tener en cuenta que puede, modificar los colores dependiendo de la intensidad de la luz, tratándose de iluminación artificial, y producir cambios en el interior provocados por los diferentes momentos del día y las estaciones del año, tratándose de la iluminación natural que ingresa del exterior a través de las ventana. "La penumbra hace a la perdida de límites, las paredes pierden su ubicación relativa, un techo que simula no existir agranda y hace difusos los limites, diluye el espacio" (Porro, S. et. al., 2003, p.85).

La luz natural que proviene del sol no puede ser controlada en cuanto a su intensidad y dirección, pero si se puede aplicar elementos que controlen su paso hacia el interior o lo impidan totalmente. Con respecto a la orientación, ésta debe ser

analizada antes de diseñar un espacio, para tener en cuenta cómo ingresará la luz en ese lugar de la propiedad, en los diferentes momentos del día y cómo lo hace a través de las estaciones. Para esto se deben ejecutar cálculos aproximados del recorrido que realiza el sol durante todo el año y cómo afecta este al interior. Ya que no se puede observar durante el periodo en que se está proyectando el espacio, debido a que tomaría todo un año.

En cuanto a la iluminación artificial, que puede ser tanto diurna como nocturna, a diferencia de la natural, se puede controlar la intensidad y dirección según la intención de diseño que se pretende en ese espacio. Algunas de las intenciones de iluminación de un espacio pueden ser por cuestiones de seguridad, iluminar un espacio de forma pareja y general, para permitir el desplazamiento en el interior con tranquilidad y clara visión de todos los objetos que se encuentran en él. Otro tipo de intención puede ser la de funcionalidad, para iluminar con mayor intensidad ciertos espacios de trabajo, como un escritorio con una luz puntual que permita la clara visión y que no moleste a la persona que trabaja sobre él. Por último se puede hacer mención a la intención de iluminación estética, que tiene que ver con los efectos que se quieren lograr en el espacio diseñado, como destacar un objeto o plano en especial. Cuando se trata de una iluminación de poca intensidad hay que tener en cuenta que facilita la pérdida de los límites del espacio y los objetos y también genera una sensación de depresión e inseguridad. En cuanto al deslumbramiento es una sensación incómoda que no permita una visión total, como sucede cuando los rayos del sol del mediodía en verano chocan contra una pared blanca y no permiten ver claramente el espacio. En un interior un ejemplo sería un artefacto de iluminación colgante que interrumpa la visión debido a su ubicación, como es el caso de una lámpara colgante sobre una mesa, que se encuentra el artefacto coincidiendo con la altura de los ojos. Por este motivo deberá analizarse su posición para que no produzca deslumbramiento en las personas que se encuentran sentadas en la mesa. La iluminación más confortante es la que se

encuentra entre las dos mencionadas, denominada suficiente, que produce una sensación agradable y similar a la de los rayos del sol en la mañana o la tarde.

Hay dos tipos de color de luz, la cálida y la fría. "...la luz fría define con mayor certeza los límites de los objetos" (Porro, S. et al., 2003, p.96). La luz cálida tiene la característica de permitir la visualización de los colores lo mas similar posible a como se los ve con la luz natural diurna. En el caso de que se elija algún color para la luz hay que tener en cuenta que éste va a afectar los colores del espacio. También se debe tener presente que algunas materiales o texturas de acabado puede absorber la luz o reflejarla, iluminando con mayor intensidad el espacio, no produce el mismo efecto una pared de ladrillo que adsorbe la luz que una pared con acabado de pintura blanca satinada en donde los rayos del sol se reflejaran iluminando con mayor intensidad.

Según la posición de la fuente de luz y cómo ilumina los objetos se puede definir en tres tipos. La luz directa es aquella que genera sombras duras y es potente, similar a la luz del sol se puede obtener con lámparas reflectoras o dicróicas. La luz difusa es la que se obtiene por el reflejo, genera volúmenes chatos sin relieve y se puede obtener con lámparas dulux o de tubos al reflejar sobre una superficie. El tercer tipo es la luz rasante, que es directa pero se coloca al ras de una pared o algún objeto, destacando así sus texturas y relieves.

El color es otro de los elementos con los que se puede simular espacios más amplios o más chicos y más oscuros o más luminosos. Primero se comenzará explicando de que se trata el color, que características tiene y que hay que tener en cuenta sobre este tema.

Los colores producen sensaciones que pueden cambiar según las características de lo que los rodean, como el tipo de luz natural o artificial que los ilumina, el tamaño de la superficie en la cual se encuentra aplicado el color, los colores que se encuentran alrededor de éste, entre otras cosas. Los colores no son estáticos y también se pueden afectar entre ellos combinándolos y modificando de esta manera el modo en

que se perciben. Las propiedades del color son el matiz (o tono), que es el tinte que diferencia a los colores puros; saturación, la pureza del color, el puro es aquel que tiene la máxima saturación y los menos saturados son los que apuntan a una neutralidad cromática; y valor, la luminosidad que indica la variación de claro oscuro. Existen distintas denominaciones de matices, los primarios son aquellos que no pueden obtenerse por la mezcla de ningún color, y hay tres que son el magenta, cyan y amarillo. Los secundarios se obtienen por la mezcla de los primarios, también son tres, violeta, verde y naranja. Otro tipo de matices son los complementarios, como el amarillo y el violeta, el magenta y el verde o cyan y naranja; estas combinaciones generan un gran contraste resaltando un objeto sobre el fondo. Los colores también se pueden diferenciar en cálidos y fríos, los cálidos son aquellos que están formados en su mayor parte por el magenta y amarillo, y los fríos por el cyan, violeta azulado (que tiene más azul que rojo) y verde amarillento (que tiene más verde que amarillo). Los colores cálidos son intensificados por la luz del sol y los fríos por la sombra. Los colores cálidos, por cuestiones visuales, tienen la característica de aumentar el tamaño de un espacio, en cambio los colores fríos si bien son más tranquilizantes, disminuyen el tamaño aparente del espacio. Algunas de las sensaciones que producen los colores son: para los cálidos claros, ubicados arriba, sensación de excitación; en los lados de refugio y de liviandad ubicados abajo. Los colores cálidos oscuros utilizados arriba dan sensación de dignidad, de encierro visto en los costados y de seguridad cuando se utilizan abajo. Los colores fríos claros dan sensación de luminosidad utilizados arriba, cuando se encuentran en los lados producen alejamiento y ubicados abajo dan sensación de dinamismo. Por último los colores fríos y oscuros utilizados arriba dan una sensación amenazadora, en los lados tristeza y abajo producen sensación de pesadez. Otra característica que hay que tener en cuenta es que al emplear más de un color hay que considerar el equilibrio. "...cuanto más brillante sea el color, menor será la cantidad que se debería utilizar, ya que tenderá a dominar sobre los tonos más apagados que lo acompañen" (Ashley, L., 1995, p.15).

5.2 integración de espacios

Los espacios que se conectan son denominados continuos o contiguos. Este tipo de espacios conectados pueden estar separados por límites virtuales, aquellos que dividen virtualmente un espacio de otro, como distintos tipos de pisos, desnivel en el cielorraso, sectorización por parte de la iluminación o por la ubicación del mobiliario; pero no lo hacen físicamente como sería el caso de una pared o tabique, que son llamados límites reales. En el caso de que se busque lo contrario, la continuidad de dos espacios, esto se puede lograr a través de los colores, los materiales, las texturas, las formas y algunos métodos de diseño, como la repetición de algún objeto en ambos espacios. Muchas veces las personas deciden eliminar una pared divisoria de dos ambientes, y buscan que estos a su vez estén conectados pero diferenciados, en este caso se pueden realizar límites virtuales.

También se puede dividir los espacios interrumpiendo la visión temporalmente, como puede ser el caso de una cocina-comedor que dispone de una cortina divisoria del espacio, impidiendo la visión del otro sector cuando se lo desee (ver figura 41 en el Cuerpo C). El mobiliario también puede facilitar la idea de dividir espacio como el caso de un mueble que de un lado sea una estantería o biblioteca que forma parte de un living y del otro un placard que forme parte de un dormitorio, dividiendo los espacios pero permitiendo el paso de la luz natural (ver figura 42 en el Cuerpo C). Y para integrar espacio se puede conseguir a través de formas puras y líneas simples logrando un equilibrio entre ambos (ver figura 43 en el Cuerpo C).

5.3 Tecnología en el interiorismo

En la actualidad se puede contar con casas inteligentes, que proporcionen comodidad y seguridad a los usuarios. Este conjunto de sistemas que permiten la automatización del hogar es llamada domótica, y consiste en la integración de

sistemas electrónicos en el hogar. La palabra domótica es el resultado de la fusión de la palabra domus, que significa casa en latín, y la palabra robótica. La domótica cuenta con automatización y control, que permite el manejo por medio de un control de aplicaciones y dispositivos domésticos como iluminación, climatización, persianas y toldos, puertas y ventanas, cerraduras riego, electrodomésticos, suministro de agua y gas, entre otros. Proporciona seguridad de personas, bienes, incidencias y averías, es decir alarmas (de movimiento y de incendio, humo, agua, gas y fallas en el suministro eléctrico) y cámaras de vigilancia. Y está formada por voz y datos (imágenes y sonido con redes locales, intercambio y transferencia de recursos y acceso a internet), y audio y video (que abarca información, teleservicio, entretenimiento, diversión y educación).

Carlos Luna coordinado de la casa inteligente en fematec 2003 explica:

La finalidad de la domótica es cubrir y mejorar las necesidades de los usuarios, con ayuda de nuevas tecnologías, aplicaciones y servicios; por ejemplo, aumentar la seguridad, incrementar el confort, mejorar las comunicaciones, ahorrar energía, dinero y tiempo, facilitar el control integral de la casa u ofrecer nuevos servicios. (2003, p.2).

Básicamente la domótica busca unificar los controles de los equipos de una casa, en donde se puede accionar todos sin importar la distancia del mando. Se puede acceder a este sistema a través de internet, celular con WAP (navegación por internet a través de portales determinados por la compañía que proporciona el servicio), o un Personal Digital Assistant (PDA, agenda electrónica de bolsillo).

Cuando se trata de comodidad se refiere a cuestiones como electrodomésticos automatizados en la cocina, heladeras que se comunican con el supermercado, baños que cuentan con iluminación que cambia según la ambientación deseada, parlantes aptos para humedad que se controlan desde una pantalla táctil, espejos que se transforman en pantalla de televisión que reproducen películas, canillas que cambian de color el agua en roja o azul dependiendo de la temperatura e inodoros a los que se les puede cerrar o abrir la tapa con un control y también cuentan con una mini ducha

localizada y un suave y caliente aire para secar, que reemplaza al papel higiénico. (Rapetti, A., 2008, p. 8).

Los edificios automatizados son proyectados en un principio por cuestiones de seguridad y de ahorro de energía eléctrica, como no dio un resultado global al problema surgieron los edificios inteligente. Hugo Eichmann, socio gerente de Elecei Domótica, explica la diferencia entre un sistema automático y un sistema inteligente:

Automático es aquel que desarrolla sus funciones *simple* sobre la base de un programa preestablecido, y la única posibilidad de alterar su ejecución es modificando dicho programa. El sistema inteligente es capaz de operar emulando los esquemas de la inteligencia humana, y puede elegir entre varias soluciones la más adecuada, para lograr el óptimo funcionamiento de la vivienda. (2008, p. 8).

Los primeros edificios inteligentes aparecen en EEUU y en los países europeos hace 26 años y se instalaron en Argentina hace 16 años aproximadamente (Sanz, J., 1996, p. 90)

El ahorro energético que proporciona este sistema inteligente se debe a la racionalización en el uso del aire acondicionado, que regula su funcionamiento automáticamente según distintos factores, y de la luz, que controla su encendido y apagado según la intensidad de luz natural.

Los costos de este sistema, según el grado de inteligencia deseada, se encuentra entre el 4 y el 15% del total de la inversión del edificio, dadas las ventajas que proporciona el sistema (expensas más bajas, ahorro de energía, prevención de incendios y máxima seguridad), el gasto se amortizaría en un plazo no mayor a 8 años. (Sanz, L. 1996, p. 90-92).

Este sistema aplicado a la vivienda facilita a las personas estar informados, mientras trabajan, como están sus hijos, enterarse de cualquier problema que pudiera ocasionarse en la casa mientras se encuentran fuera de ella o simular, por cuestiones de seguridad, presencia en la casa mientras se encuentran de vacaciones. Para instalar este tipo de sistemas en una vivienda hay que realizar un cableado especial o

bien utilizar un sistema WI-FI, luego el cliente decide qué cantidad de dispositivos desea y finalmente la empresa le otorga un usuario y una clave para que pueda acceder al control del sistema inteligente de su vivienda.

Este tipo de sistemas está dirigido a un público ABC1, la clase alta de la sociedad de un país. Si bien está dirigido a un target en especial, el precio varía según los requerimientos del cliente. La base de la instalación de un sistema de domótica se encuentra entre los 5.000 dólares aproximadamente.

Este tipo de sistemas electrónico no es aplicable en algunos casos de espacios reducidos debido a los costos de la inversión que se debe realizar para contar con él, ya que algunas personas que cuentan con viviendas de espacios reducidos no contaban con el capital para adquirir una propiedad de mayores dimensiones por lo tanto tampoco tendrán el dinero necesario para la incorporación de la instalación de la domótica. De lo contrario, mejoraría la funcionalidad de la vivienda, del propietario que cuente con el capital para realizarlo, dado que la adquisición de la vivienda, con esas dimensiones reducidas, se debió a cuestiones de hacinamiento en lugares céntricos de la capital y no por cuestiones económicas del usuario.

En cuestiones de espacialidad hay que tener en cuenta la distribución del mobiliario y circulación ya que estas pueden afectar el buen funcionamiento del espacio, creando dificultades en el trabajo que se lleva a cabo en él, impidiendo el máximo aprovechamiento del mismo y generando incomodidades en el paso.

En cuanto a los espacios reducidos el diseño de interiores otorga la posibilidad de la simulación de ampliación del mismo, a través de diferentes métodos, como pueden ser resoluciones de iluminación, colores o aberturas entre otros. Según la situación y función que se le dé a los espacios es importante la forma en que se los integran o separan entre ellos. A través de la teoría y los conceptos del diseño de interiores, se pueden buscar diversas soluciones para un problema, ya sea de espacialidad,

funcionalidad o cuestiones estéticas. Para esto hay que proyectar distintas formas de solucionar un mismo problema, para luego elegir la más adecuada para cada cliente.

Capítulo 6. Casos de análisis

A lo largo de este capítulo se analizan las características de dos casos de departamentos reducidos para luego poder compararlos y sacar conclusiones. Ambos casos se encuentran ubicados en diferentes países, uno de ellos es de España y el otro de Argentina, más precisamente ubicado en la Ciudad de Buenos Aires. Previo al comienzo del análisis hay que tener en cuenta que el ubicado en España fue diseñado por una arquitecta específicamente para un cliente, en cambio el que se encuentra en la Ciudad de Buenos Aires fue adaptado por el mismo usuario del departamento que esta recibido de decorador de interiores.

6.1. Caso 1: Departamento en Barcelona

El departamento que se analizará en primera instancia se encuentra ubicado en España, en el centro de la Ciudad de Barcelona, en el barrio de Born, uno de los barrios más exclusivos y demandados por comercios y profesionales; contando con 22m² cubiertos y 28m² de terraza, situado en lo alto de un estrecho y antiguo edificio (ver figura 44 y 45 en el Cuerpo C). Originalmente este departamento rediseñado por la arquitecta Barbara Appolloni era el depósito de agua del edificio. Al proyectar el diseño del departamento la arquitecta decide reforzar las paredes perimetrales para sostener el peso del techo para poder usarlo como terraza con una gran vista de la ciudad. En cuanto al diseño, la arquitecta se inspiró en los espacios pequeños con funciones integradas de barcos y yates, en donde se aprovecha cada centímetro. También se inspiró en el estilo zen, el que se caracteriza por darle importancia a la iluminación y a la simplicidad del espacio, utilizando líneas puras, colores claros y espacios ordenados, con mínimos recursos. (Appollini, B., s.f.).

La propuesta de la arquitecta era dejar libre el centro del departamento y utilizar los laterales del mismo para ubicar el mobiliario, y las diferentes actividades que se desarrollan en él. Uno de los laterales del departamento contiene la mayoría de las funciones que se llevan a cabo en la vivienda. En cuanto a la propuesta del baño, al

usuario no le molestaba que la ducha estuviera a la vista, pero si era importante la privacidad del sector del inodoro (ver figura 46 en el Cuerpo C). Por esta razón es el único espacio que se encuentra cerrado.

La cocina debía tener todas las funciones básicas, ser cómoda y funcional, debía contener un lavavajillas, un espacio para los desechos, un espacio para la vajilla y cubiertos, espacio para los electrodomésticos, entre ellos el microondas, heladera con congelador y una pileta. La idea principal era aprovechar cada centímetro del departamento, a veces utilizando un mismo mobiliario para más de una función. Otra característica de la propuesta era la integración del exterior con el interior y la idea de prolongación, generando un espacio neutro. Una de las particulares del departamento es la vista con la que cuenta del barrio de Born, por consiguiente era otro punto a tener en cuenta al realizar el diseño. Por más de que se contara con un espacio tan chico no se quería renunciar al confort de una vivienda de mayor tamaño.

Cuando se ingresa al departamento lo primero que se ve, en el caso de que la persiana eléctrica este levantada, es la ciudad de Barcelona a través de la gran ventana que ocupa toda la pared opuesta a la entrada (ver figura 47 y 48 en el Cuerpo C). La arquitecta diseño una ventana que se puede abrir por completo integrando la parte de la terraza que se encuentra justo a continuación del departamento y el interior del mismo, apreciando la vista, permitiendo el ingreso la iluminación natural y prolongar el espacio generando uno más amplio. El único sector de la vivienda que está cerrado por cuestiones de privacidad es el del inodoro, que cuenta con un lugar diseñado y aprovechado para ubicar libros y revistas y otro para guardar elementos como el papel higiénico (ver figura 49 en el Cuerpo C). A diferencia de esto la ducha y el lavamanos se encuentran a la vista, en este caso al usuario no le molestaba que esto fuera así, sino que por el contrario encontraba agradable el hecho de poderse bañar observando una buena vista de la ciudad a través de la gran ventana que se encuentra del lado opuesto a la ducha. Para poder aprovechar el espacio para ubicar un espejo con lugar de guardado como un mueble de baño y un espacio para los

elementos de la ducha, que se encontraran ocultos (ver figura 50 en el Cuerpo C), se tuvo que perder un poco de espacio en el departamento para colocar una pared sobre la otra, conteniendo en el medio no más de 30 cm de espacio vacío, que sirve como profundidad de los lugares de guardado oculto, con puertas sin herraje.

Este sistema de la doble pared también fue utilizado para uno de los laterales en su totalidad, ocupando de esta manera toda una pared que a su vez es un mueble, que contiene diversas funciones ocultas (ver figura 51 en el Cuerpo C). La diferencia es que esta pared cuenta con mayor profundidad que la otra, dado que en ella se ubican el sector del inodoro, la cocina, la heladera y el placard. Cada centímetro de esta pared está pensado para ser un sector de guardado o que forme parte de las funciones mencionadas. Cuenta con puertas que se despliegan hacia arriba, abajo o a los costados, dependiendo del lugar en que se ubique, el tamaño y la función que cumplan.

El lateral en el que se ubica la gran ventana, tiene en la parte de abajo el mueble de la cama (ver figura 52 en el Cuerpo C), que cumple cinco funciones y está formado por tres piezas subdivididas y extraíbles alojadas debajo de un forjado del balcón, que fue construido sobre el antiguo. Puede ser utilizado como escalera para acceder al balcón-terraza; como sillón, al estar un poco desplegado, para ver el televisor; como cama con mesas de luz a su costado cuando se lo despliega por completo de debajo del balcón (en este caso ocupa gran parte del departamento no quedando mucho espacio libre, pero la ventaja es que puede ser deslizado ocultándolo debajo del balcón cuando se lo requiera, sin la necesidad de mucho esfuerzo); como silla para comer junto a la mesa que se despliega de la pared perpendicular a esta, dejando a la vista una ventana falsa simulada con una imagen con iluminación de fondo, o como nicho de guardado.

Las mesas de luz que se encuentran a ambos lado de la cama también pueden ser desplegadas, pudiéndose guardar objetos en la parte oculta que se encuentra por debajo del balcón-terraza. Sobre la pared restante, opuesta a la que contiene el sector

del inodoro, cocina y placard; se ubica una pequeña ventana, que funciona como estante (ver figura 53 en el Cuerpo C), debajo se halla un pequeño escritorio, y sobre esta pared también se ubica una mesa plegable y el televisor (ver figura 54 en el Cuerpo C), con un sistema que permite rotarlo para ser visto desde el sector de la mesa (o la cama) o ubicarlo de modo que no interfiera en la circulación, cuando no se está utilizando.

En la parte exterior del departamento hay una extensión que funciona como balcón, construido sobre el antiguo para permitir el uso del espacio que se encuentra por debajo del mismo. El balcón contiene una escalera que da acceso a la terraza. La arquitecta, al reforzar la estructura de las paredes y el techo, hizo posible el hecho de que se pudiera contar con una terraza que posee una vista de 360 grados de la Ciudad de Barcelona. Esta cuenta con un gran sofá-cama (ver figura 55 en el Cuerpo C), del cual se aprovecharon los espacios que se encuentran debajo (ver figura 56 en el Cuerpo C), para ser utilizados como lugares de guardado; un nicho oculto en el que se encuentra un lavarropas y el calentador de agua (ver figura 57 en el Cuerpo C) y una bañera que puede ser utilizada como pileta (ver figura 58 en el Cuerpo C).

En cuanto a los materiales utilizados para el diseño, la arquitecta consideró que al ser un departamento tan pequeño no se buscaba tener una gran variación de materiales, sino que la intención era contar con dos. Uno de ellos es madera contrachapada de pino (utilizada en el falso techo, la pared-mueble y el mobiliario de la cama), ya que el usuario del departamento estaba interesado en la madera, y el otro material utilizado es viroc, paneles con una mezcla de partículas de madera y cemento (ver figura 59 en el Cuerpo C). Otra intención era que el piso tuviera texturas, por este motivo la arquitecta pensó en una serie de dibujos que pudieran proyectarse de igual forma sobre el piso, para que tuviera un poco más de carácter.

En la parte de la terraza se optó por usar el material de madera de Ipé para cubrir el piso, el nicho (donde se encuentra el lavarropas), los contornos de la bañera y del sofá-cama (ver figura 60 en el Cuerpo C). La ducha es una de los pocos objetos que

quedan a la vista, cubierta en los laterales por vidrio laminado. Los colores que más se destacan en todo el departamento son el gris y marrón claro.

Respecto de la iluminación del espacio, se ha aprovechado al máximo la iluminación natural, contando con una gran ventana que ocupa casi toda la pared en la que se ubica el mobiliario de la cama. Durante el día esto permite el ingreso de luz natural sin la necesidad de contar con luz artificial. La principal intención de la arquitecta con el diseño de la gran ventana tiene que ver con la integración y continuidad del interior y el exterior, una sensación que se buscaba percibir desde el ingreso del departamento, aprovechando también la vista con la que se contaba. En el único espacio cerrado del departamento, que es el sector del inodoro, también se ubica una ventana. Pero con la diferencia de que esta no abastece toda la iluminación que se necesita para ese espacio, teniendo que contar con iluminación artificial.

La iluminación artificial, utilizada fundamentalmente durante la noche, se caracteriza por ser una iluminación puntual adaptada a cada espacio y función, como en el caso de la cocina en donde los artefactos de iluminación se encuentran ubicados sobre los lugares de trabajo iluminando puntualmente ese sector, o en el área del lavamanos en donde los artefactos de iluminación se encuentran embutidos sobre el sector del espejo. El departamento no cuenta con gran cantidad de iluminación artificial general, sino que se caracteriza más por la iluminación puntual de los lugares de trabajo, ocultando en su mayoría los artefactos de iluminación, que por lo general se encuentran embutidos. Sobre dos ángulos superiores, de dos paredes junto con el techo, se puede apreciar una iluminación de forma lineal indirecta.

En este departamento el espacio interior es variable y funcional. Debido al diseño del mobiliario se permiten diferentes usos y configuraciones del espacio. La primera impresión al entrar al departamento es que no cuenta con nada, como si se encontrara vacío, pero solo es cuestión de empezar a mover las piezas que lo conforman para descubrir los muebles y usos que se encuentran ocultos a primera instancia, generando orden y prolijidad. La desventaja con la que se debe convivir en el

departamento es el esfuerzo que se requiere para ir adaptándolo según los requerimientos del momento, pero lo que destaca el usuario es que este hecho de tener que modificar y adaptar su vivienda según el momento requiere de cierta disciplina que además lo mantiene en forma. Y otra ventaja que destaca es que si se encontrara la cocina sucia o desordenada, cuando hubiera visitas, una solución rápida para que no se viera sería simplemente cerrar la puerta del mueble que la mantiene oculta.

6.2. Caso 2: Departamento en la Ciudad de Buenos Aires

Este departamento se encuentra en la Ciudad de Buenos Aires, en una zona céntrica en donde abundan los edificios. Cuenta con 50 m² aproximadamente, y en él vive una sola persona. Uno de sus trabajos consta de clases particulares de programas de computación que dicta en su departamento, por consiguiente debe contar con un espacio cómodo para atender a sus alumnos. El inquilino del departamento alquilado es decorador de interiores y hace dos años que vive en él.

El departamento no cuenta con divisiones de paredes más que las que contienen al baño, es decir que es un monoambiente. Al ingresar lo primero que se puede notar es que es un espacio lineal que finaliza con un balcón. Sobre el lado izquierdo lo primero que se encuentra es el baño, que posee todo lo que un baño completo tiene, como lavamanos, inodoro, bidet y bañera. Siguiendo un poco más adelante se puede observar el sector de la cocina, que está diseñado en forma de “L” (ver figura 61 en el Cuerpo C). Por encima de la mesada de la cocina se ubican estantes de guardado con puertas al igual que por debajo, en donde también se halla el horno. Sobre la mesada hay un sector para la piletta, otro donde se encuentran ubicados el microondas y una cafetera individual y otro en donde se ubica una pequeña cocina con solo dos anafes; pero no hay mucho lugar para el sector de preparación de alimentos. Al finalizar la mesada se halla ubicada una heladera, y frente a esta una mesa circular con cuatro sillas. A continuación del sector cocina-comedor se ubica el de trabajo (ver figura 62

en el Cuerpo C), que cuenta con dos escritorios sobre la pared con dos grandes computadoras. En este espacio es en el que brinda las clases de computación a sus alumnos. Seguido de esto hay un pequeño living que cuenta con un sillón colocado sobre una pared, una mesita de café que se encuentra sobre el medio del espacio, provocando una doble circulación entre el sillón y la mesa, y una circulación más holgada, entre la mesa y el mueble del televisor que se encuentra sobre la pared opuesta. Este mueble consta de una serie de estantes y es uno de los que cuenta con mayor altura en el departamento (ver figura 63 en el Cuerpo C). Si se avanza un poco más se puede observar el sector del dormitorio en el que se halla un placard, un mueble bajo con cajones, sobre el que se ubica un equipo de audio, la cama y una mesita de luz (ver figuras 63 y 65 en el Cuerpo C). Este sector del departamento se encuentra justo al lado del balcón en donde también se ubican tres guitarras que el usuario utiliza en su tiempo libre como pasatiempo. Sobre la pared del balcón se encuentra una gran ventana que provee al departamento de iluminación natural.

El departamento cuenta con una altura de 3 metros que favorece al espacio reducido. El techo cuenta con pocos artefactos de iluminación, que en su mayoría son colgantes, pero sin embargo no llaman la atención, ya que poseen el mismo color que las paredes y el techo, es decir blanco. La mayoría de los artefactos de iluminación que se encuentran en el departamento son de iluminación general. Con excepción de las luces dicróicas de iluminación puntual que se ubican sobre el sector de la cocina, el artefacto de iluminación que se encuentra sobre uno de los escritorios de trabajo y el que se ubica sobre la mesita de luz (ver figura 66 en el Cuerpo C).

En relación a los colores utilizados en los materiales del departamento predomina el negro y el marrón en el mobiliario, destacándose de las paredes blancas, pero también hay algún elemento de color blanco como la mesa y sillas del comedor, la heladera, dos puff que se encuentran debajo de la mesa de café cuando no se utilizan y el acolchado de la casa, ubicándose cada uno de estos sectores (el de la cocina, el living

y el dormitorio) a lo largo del departamento. Los materiales más utilizados son la madera, tanto de color negra como marrón, y el acero para algunos detalles.

El usuario pasa gran parte del tiempo en los escritorios en donde se encuentran las dos computadoras, ya que su trabajo se relaciona con eso, como sucede durante el tiempo de las clases particulares.

El piso es de un color beige oscuro con cerámicos cuadrados de 46 cm, con algo de brillo en donde la luz refleja un poco.

En general es un espacio bien resuelto, que satisface todos los requerimientos del usuario y que no posee gran cantidad de mobiliario para lograrlo.

6.3. Comparación de ambos casos

En el primer caso se puede ver como en el departamento se aprovecha al máximo el espacio, diseñando muebles que cumplen con más de una función y van rotando su forma según los momentos en los que se los esté usando. En ese departamento de 22 m² se dispone de todos los espacios necesarios para una vivienda bien equipada, como un sector para la cocina, una cama, y un baño completo. Si bien es verdad que estos sectores no pueden ser utilizados al mismo tiempo, ya que el espacio no lo permite, si se puede contar con todos ellos, modificando los diferentes muebles. Además cuenta con 28 m² de espacio abierto, entre el balcón y la terraza, en donde se incorporan un sofá-cama, una bañadera, un calentador de agua, un lavarropas (elemento que muchas veces no se incorpora en los departamentos reducidos por el espacio que ocupa) y una mesa con sillas en el balcón.

En este espacio se pueden encontrar todas las funciones de la casa en un solo ambiente. El mobiliario se encuentra integrado en el espacio y lo define como tal.

Lo que más se destaca de este diseño es la practicidad que tiene el espacio, y como esta aprovechado al máximo, con un sistema de mobiliario que cumple con varias funciones y se puede ocultar quedando el interior libre en el centro; y dando la sensación, por la cantidad de funciones que contiene, que el departamento es más

grande de lo que en realidad es. Sin dejar de aprovechar otra gran característica, que es la vista de la Ciudad de Barcelona, que se ve explotada en la gran ventana y la terraza.

A diferencia del segundo caso, este es un departamento más reducido, por lo tanto debía resolverse en primera instancia las cuestiones de aprovechamiento del espacio. Además es un caso en el que el dueño de la propiedad recurre a un profesional para resolver el diseño de su hogar, pagándole honorarios e invirtiendo dinero en los resultados finales, ya que serían con intenciones a largo plazo, a diferencia del segundo caso en donde el usuario no recurre a un profesional ya que él cuenta con los conocimientos y no invierte gran cantidad de dinero debido a que no es el dueño de la propiedad y resuelve el diseño con intenciones de corto plazo.

La autora del Proyecto de Graduación considera que en ambos casos se aprovecha la iluminación natural y no se explota al máximo la artificial. En el primer caso se prioriza la iluminación puntual y en el segundo la general, contando con paredes blancas y piso brillante que producen el revote de la luz.

Ambos casos podrían fácilmente adaptarse a las dos ciudades ya que las mismas no cuentan con culturas o costumbres muy diferentes. En el caso de que las culturas y los hábitos fueran distintos el diseño tendría que modificarse para adaptarse por completo al usuario y sus hábitos.

Capítulo 7. Ideas a tener en cuenta

En este capítulo se tratarán gran parte de los temas mencionados a lo largo del Proyecto de Gradación, la autora del mismo proporcionará algunos consejos e ideas a tener en cuenta cuando se tenga que pensar en el diseño o resolución de un departamento de pocas dimensiones, realizándose este capítulo luego de haber analizado las variables y obtenido conclusiones personales sobre las soluciones más convenientes en estos casos; teniendo en cuenta varias características sin posicionarse en un ejemplo puntual.

7.1 Función

Lo primero que debe tener en claro cuando se comienza con el diseño de un espacio es la función que tendrá ese espacio de la casa, es decir cuál será su uso, ya que esto determinará algunas características del mismo como el mobiliario y la ubicación de este. Cuando se diseña la cocina o el baño de una vivienda se priorizan cuestiones funcionales, deben ser espacios en los que se puedan realizar cómodamente las actividades. Cuando se piensa en un dormitorio o un estar también se debe tener en cuenta la funcionalidad del espacio, pero asimismo se incorporarán en él características y resoluciones que tienen que ver con el carácter que se busca para ese lugar y con la personalidad del usuario de la vivienda.

Por lo general en las viviendas reducidas es común que estos cumplan con más de una función, como sucede con los muebles que cambian su forma para pasar a cumplir con otra función como un escritorio que al desplegarse pase a ser una cama, todo esto formando parte del mismo mueble que se transforma.

Cuando se trata de la funcionalidad se debe tener en cuenta el espacio que se necesita para llevar a cabo esa actividad. Un ejemplo de esto es el espacio del baño que por lo general no se lo tiene mucho en cuenta cuando se piensa en el diseño de la vivienda, otorgándole un espacio mínimo, sobre todo el toilette, que es baño de visitas que cuenta con un inodora y una bacha. Algunas medidas convenientes para tener en

cuenta para que sea un lugar cómodo, como mínimo sería de 1.30m x 2m con una altura de 2.20. En el caso del baño completo que contiene ducha o bañera, inodoro, bidet y bache, las medidas convenientes para un baño con estas características de forma alargada, en donde todas las funciones se ubiquen sobre una sola pared colocando el espacio de circulación en la pared opuesta, son de 1.50m x 2.90m. En el caso de que el baño tuviera una forma cuadrada y las funciones se ubicaran sobre tres de las cuatro paredes las medidas mínimas convenientes son de 2m x 2.10m. En relación a la estética lo más conveniente es que al ingresar al baño lo primero que se vea sea la mesada de la bache, y no el inodoro y bidet, que podrían quedar escondidos detrás de la puerta.

Una vez determinada la función y uso del espacio, cuando se distribuya la ubicación del mobiliario habrá que tener en cuenta la ubicación de las cañerías de desagüe y alimentación, y los conductos de electricidad existentes o los que se deban colocar.

7.2 Distribución y resolución del espacio

En los espacios reducidos, en cuanto a la distribución, es conveniente ubicar el mobiliario contra los laterales y dejar el centro libre para una mejor circulación y aprovechamiento del espacio. Hay que tener cuidado con la circulación teniendo en cuenta que no haya objetos que la interrumpan o incomoden el paso del usuario. Debe tenerse en cuenta, cuando se distribuye el mobiliario, el espacio para abrirse que este necesita para cajones, puertas; al igual que para las aberturas que se colocarán en la vivienda. También es conveniente para los espacios reducidos aprovechar cada rincón o lugar que quede libre, como puede suceder con los sectores ubicados debajo de las escaleras, u otros espacio que queden libres para ubicar muebles diseñados a medida como estanterías, bibliotecas y muebles de guardado.

En los espacios de pocas dimensiones es fundamental el orden y la prolijidad, ya que podría percibirse fácilmente y podría producir molestias y hasta un carácter diferente en la intención del diseño, por este motivo es trascendente diseñar

suficientes espacios de guardado y almacenaje para que los objetos no queden a la vista, generando un espacio ordenado y prolijo.

En cuanto a los colores que se pueden utilizar para los interiores hay gran variedad dependiendo de la intención que se le quiere dar a ese espacio. Los colores cálidos se caracterizan por estimular, energizar, favoreces las actividades físicas y cerebrales y generar la sensación de que ese espacio es más grande de lo que en realidad es. En cambio los colores fríos favorecen el sueño, relajan y generan la sensación de que el espacio es más pequeño. Este concepto no se debe confundir con el valor del color, es decir la variación de claro oscuro, ya que los colores claros tienden a generar espacios más amplios y los oscuros a reducirlo visualmente.

El significado de los colores y las características que se le asocian dependen de la cultura. Por ejemplo en la cultura occidental el negro representa la muerte, el luto, en el hinduismo representa el tiempo, en china tiene el significado del invierno y en Egipto la resurrección.

Cuando se comienza a proyectar una vivienda hay que tener en cuenta que tipos de espacios se pretenden lograr. Si se busca diseñar una vivienda flexible y con comunicación no debería contarse con muchos espacios privados o cerrados, como se da en el caso de las casas que tienen un lugar común como puede ser una escalera en donde se agrupan un conjunto de habitaciones independientes creando privacidad en cada una de ellas. Pero tampoco se debe abusar de los espacios abiertos (que hoy gracias a las mejoras de la calefacción son otra posibilidad a tener en cuenta) sin ninguna división impidiendo crear estanterías, lugares de apoyo para los muebles y sobre todo impidiendo la creación de algún espacio privado; no permitiendo de esta manera hayas un equilibrio entre los espacios privados y públicos de la vivienda. En el caso de los departamentos de pocas dimensiones es conveniente utilizar espacios comunes por el simple hecho de los límites de las dimensiones y el aprovechamiento del espacio generando sectores flexibles en la vivienda.

En cuestiones de aprovechamiento del espacio es importante pensar en la diversas soluciones que se encuentran para elegir la más apropiada para cada cosa. Muchas veces la solución es más práctica que estética o viceversa, por ese motivo en cada caso se decidirá cuál es la más conveniente. Un ejemplo de esto es el aprovechamiento de los tabiques divisorios o paredes para ubicar estanterías de guardado, armarios o bibliotecas, en donde se aprovecha un espacio que estaba siendo utilizado solamente como divisorio de dos sectores de la vivienda, que además cumplirá la función de aislante acústico y del calor.

Las posibilidades de guardado son variadas, algunas pueden realizarse a medida adaptándolas al espacio con el que se cuenta. En el caso de las estanterías hay que tener en cuenta que los estantes más elevados deben hallarse a una altura en la que se pueda alcanzar sin necesidad de utilizar un elemento para elevarse. Por lo general, las estanterías más altas, se utilizan para almacenar cosas de uso no tan frecuente (por la incomodidad del lugar en el que se encuentran) y de poco peso por cuestiones de comodidad, es mucho más difícil agarrar un objeto pesado que se encuentra a gran altura que si se encontrara a la altura de la cintura, por este motivo es que sería conveniente utilizar las estanterías medias, ubicadas a la altura de la cintura para almacenar los objetos más pesados. En el caso de las estanterías con gran profundidad que se encuentran sobre la altura del ojo no son muy prácticas ya que resultaría difícil ver los objetos que se encuentran por detrás, en todo caso habría que colocar objetos de fácil desplazamiento para poder visualizar fácilmente lo que se encuentra detrás. Es conveniente ubicar iluminación en armarios profundos o estanterías para visualizar mejor los objetos que se encuentran almacenados.

Para los armarios en espacio reducidos es recomendable utilizar puertas corredizas o retractiles en vez de las de bisagras que necesitan de más espacio.

En el caso de las cocinas es muy importante el almacenamiento y para ello no hay ningún cálculo que indique que cantidad de espacios de guardado y de que forma serán necesarios para determinada cocina, pero si hay aproximaciones de lo que se

puede llegar a necesitar. Hay varios tipos de almacenamientos con diversas funciones, como los cajones para los cubiertos servilletas y demás accesorios pequeños, también se puede contar con estanterías o armarios abiertas en los que no deberían colocarse los objetos poco vistosos, en ese caso correspondería contar con puertas o cortinas que los ocultaran. En las cocinas también es de suma importancia el hecho de la distribución del espacio acorde a las necesidades y utilidades que se le darán, ya que son espacios de trabajo los cuales deben diseñarse apropiadamente para generar comodidad, funcionalidad y flexibilidad en el caso de que se lo requiera.

Aprovechar el espacio de la cocina utilizándolo como comedor es una forma de aprovechar el espacio, al igual que diseñar en alguna parte de la cocina una mesada un poco más alta creando un espacio de desayunador, en el caso de que los usuarios suelen utilizarla, de lo contrario sería un espacio desaprovechado. El hecho de contar con una cocina diseñada a medida también puede facilitar la idea del aprovechamiento del espacio dándole una función a cada rincón de la habitación.

El baño al igual que el sector de la cocina son los espacios de la vivienda que más deben estar planificados para tener una buena funcionalidad y brindar comodidad al usuario. Principalmente porque una vez que se diseña un baño es muy difícil que se modifique, debido a la complejidad de la instalación de las tuberías tanto de alimentación como de desagüe. Esto no quiere decir que no se podrá modificar, pero el simple hecho de hacerlo conllevaría la rotura de las paredes o el piso para cambiar el recorrido de las cañerías, al igual que sucede con las instalaciones de la cocina.

En la actualidad es común integrar a la casa un lugar de trabajo, que puede ser un lugar provisorio para realizar algunas tareas pequeñas relacionadas con lo laboral o puede ser un lugar fijo como una oficina en donde se trabaje gran parte del día y quizás hasta recibiendo clientes. Algunas cuestiones para tener en cuenta a la hora de elegir un lugar de la vivienda para destinarlo a un espacio de trabajo, en el caso en el que se puede elegir, son la iluminación natural, la tranquilidad y si es posible también una buena vista. En el caso en el que se reciban clientes sería conveniente elegir un

sector apartado de la privacidad de la vivienda y si esto no fuera posible buscar la forma de aislarlo ya sea con límites visuales fijos, como puede ser un mueble de grandes dimensiones o elementos móviles.

Una de las ventajas de tener un espacio de trabajo en la vivienda es que se puede diseñar y apartar a las necesidades y gustos del usuario, a diferencia de las oficinas, que en la mayoría de los casos, son lugares estándares que van rotando de personal pero siempre tienen la misma forma y diseño sin estar personalizados.

Lo primero que hay que tener en cuenta sobre el diseño del espacio de trabajo es proyectar un lugar que proporcione una motivación para trabajar y no un lugar desmotivante. En el caso de que se cuente con un escritorio de trabajo este deberá tener medidas acordes al sector en el que se encuentra y el uso que se le dará. Es decir si el espacio se utilizará para artesanías, manualidades o trabajos de arquitectura en los que se utilicen grandes planos o se realizan maquetas, se necesitará una gran mesa en donde se distribuirán todos los elementos de trabajar. En cambio si el espacio se destina a funciones de administración en donde solo se utilice una computadora, la superficie del escritorio que se necesita será menor. Cuanto más ordenado se encuentre el lugar más motivador será, por esta razón es que es conveniente que en el caso de usar una computadora no se encuentren los cables sobre el escritorio y si es posible que tampoco se encuentren a la vista. Esto puede lograrse incluyendo un doble panel sobre el fondo del escritorio, diseñando una canaleta y colocando una vértebra que lleve los cables hasta el suelo ocultándolos. Si el espacio lo permite es conveniente colocar un sillón o espacio de descanso que permitirá relajar la mente en algunos momentos para recuperar la concentración y el rendimiento de trabajo.

Para generar un espacio de trabajo agradable es conveniente prescindir de las uniformidades, utilizando elementos que tengan formas y colores diferentes sin abusar de estos ya que podrían producir molestias y desconcentración. Además de debe

tener en cuenta la ergonomía de la silla y mobiliario que se utilice, ya que facilitan la comodidad y evitan perjuicios en la salud a mediano o largo plazo.

7.3 Iluminación

La iluminación también tiene un papel importante en el diseño del hogar. Puede utilizarse o bien para iluminar un espacio de trabajo o como decoración destacando algún detalle en especial. La iluminación debe estar pensada para cada espacio de la casa según las funciones que se realicen en ese sector. No se utilizará la misma iluminación para un lugar de trabajo o un espacio en el cual se requiera concentración, que la iluminación que se colocará en un lugar de descanso o de relajación. Los lugares de la vivienda en los que se requiere iluminación puntual o de gran intensidad para lograr una mayor concentración con el menor esfuerzo de la vista son por lo general la cocina, sobre todo en el sector de trabajo, el baño, el área de lavado secado y planchado de la ropa y el sector de trabajo como puede ser un escritorio, una oficina en la casa o sector de realización de tareas para los chicos. A diferencia de esto hay otros sectores de la vivienda que no requieren una iluminación puntual, sino más bien general, con un color de luz cálido, para favorecer la relajación y comodidad, como en el sector del comedor, dormitorios y espacio de óseo o descanso.

Algunos detalles de las diferentes fuentes de iluminación artificial que se pueden elegir para la vivienda y sus características son que las bombillas incandescentes generan una iluminación cálida amarilla, tiene una vida útil cortas, y son más caras que las fluorescentes pero tiene una luz más cálida. Las bombillas halógenas generan una luz blanca y clara que poco modifica los colores. Este tipo de lámparas proporciona una iluminación controlable y enfocable, debido a los reflectores que poseen, es un tipo de iluminación brillante e intensa. Este tipo de lámpara es recomendable para el sector de trabajo de la casa, ya que ahorran energía y muestran bien los colores. Las luces fluorescentes tienen una larga vida útil, son de bajo consumo y su forma es tubular. Habitualmente se utilizan en soportes cerrados

generando una iluminación general. No son recomendables para iluminar en las viviendas a menos que se utilicen en gargantas de luz como iluminación indirecta. Otro tipo de iluminación más reciente son las lámparas de led, que tiene la capacidad de producir diferentes efectos de iluminación de un solo color o varios colores, también son de bajo consumo de energía y larga vida útil.

La iluminación se puede colocar en diferentes lugares creando efectos distintos por la ubicación y por los artefactos que se utilicen. La iluminación vertical proporciona una buena iluminación general, pero hay que tener cuidado con el problema de deslumbramiento que puede generar el exceso de esta. Este tipo de iluminación es adecuada para pasillos, hall y escaleras. Otra forma de iluminar son las lámparas colgantes, la altura recomendada en la que se deben ubicar para generar mayor comodidad es acorde a la estatura humana, pero también se recomienda no ubicar la luminaria a la altura de los ojos en lugares en donde la gente pueda estar parada y de esta manera genere un deslumbramiento. También se puede iluminar una habitación con un tipo de iluminación descendente, dando la posibilidad de crear una gama de efectos modificando el tamaño del haz de luz y la intensidad. Las lámparas chicas y manejables son recomendadas para espacios de la vivienda con techos bajos y para sectores de la casa en los que se cambie con frecuencia la ubicación del mobiliario. Cuando se quiera instalar iluminación empotrada hay que tener en cuenta el espacio que se necesita en el techo para colocar correctamente el cableado, hay situaciones en las que este tipo de iluminación no es posible. Una solución para este tipo de casos puede ser la iluminación sobre guías teniendo en cuenta que pueden generar un aspecto poco agradable. Otra forma posible de iluminación son las lámparas con luz ascendente, es decir aquellas que proporcionen iluminación hacia arriba. Este tipo de lámparas proporcionan una iluminación general que rebota contra el techo creando menos sombras. Este tipo de iluminación no es adecuada para iluminar espacios puntuales de trabajo pero si proporciona una iluminación general muy agradable. También puede ser utilizada como decoración para resaltar relieves sobre una pared

con alguna textura en especial, la desventaja es que puede resaltar defectos de la misma.

Cuando se diseñan los sectores de una vivienda hay muchas cuestiones a tener en cuenta para crear los espacios más adecuados para cada situación. Algunos puntos importantes que caracterizan el espacio son la funcionalidad del mismo, es decir hay que tener en claro para que se utilizara ese espacio de la vivienda, que funciones se realizaran en él, de qué forma se harán y que se necesita para ello. Otra cuestión importante es la distribución del mobiliario en el espacio, para generar una buena circulación, funcionalidad, flexibilidad y aprovechamiento de cada sector de la vivienda. También es importante la determinación de los colores, texturas y el tipo de iluminación que se utilizará, ya que un mismo espacio podría generar sensaciones muy diferentes al modificarse alguna de estas variables.

Conclusiones

Luego de realizarse la investigación implementando una metodología descrita y explicativa, con técnicas como trabajos de campo, estudios de casos y apoyo bibliográfico; Se comparten a continuación las conclusiones generales que se pueden extraer del presente trabajo.

La profesión del diseño de interior tiene diferentes orígenes según el autor en el que se trabaje. La autora del presente Proyecto de Graduación considera que el diseño en general es una actividad que se viene desarrollando consciente o inconscientemente desde hace mucho tiempo, ya que se diseñaba lo que se realizaba, como objetos de trabajo, de caza y las viviendas. Esta actividad se fue desarrollando hasta llegar a lo que se considera hoy el diseño o el hecho de diseñar o proyectar un objeto o espacio. Pero la profesión del diseño de interiores tiene origen en el siglo XX, cuando se produce una brecha entre el interiorismo y las demás profesiones, principalmente la arquitectura. Pues históricamente eran muy difusos los límites entre arquitectos, artesanos, tapiceros e interioristas. En la actualidad estas actividades se pueden ver delimitadas a pesar de que haya vínculos entre ellas, y que muchas veces los diferentes profesiones terminen trabajando juntos para lograr un mejor resultado aplicando los conocimientos del diseño de interiores, la arquitectura, la ingeniería y el diseño industrial, entre otros.

El diseño de interiores cuenta con un proceso de diseño que el profesional debería seguir para lograr un mejor resultado con el menor costo posible. Este proceso se puede adaptar según el trabajo que se deba realizar, pero siempre se mantiene el orden de los pasos a seguir.

El trabajo del diseñador de interiores, más allá de terminar satisfactoriamente el proyecto en tiempo y forma, es mejorar la calidad de vida del cliente obteniendo el diseño que satisfaga los requerimientos del mismo.

A lo largo del tiempo la vivienda ha sufrido transformaciones y modificaciones, tanto en el exterior como en el interior. Este factor se debe a los cambios que tienen la sociedad y las familias que la integran, que adaptan su vivienda a requerimientos que tienen que ver con factores económicos, políticos y culturales. Un ejemplo de esto es lo ocurrido durante la industrialización con las viviendas. Debido al hacinamiento que este hecho produjo en las ciudades, las viviendas debían ser de dimensiones reducidas para lograr alojar a las personas que ingresaban a la ciudad desde el exterior y desde el campo, para buscar trabajo. Este hecho produjo un cambio en las dimensiones de la vivienda, a las que hubo que adaptar los requerimientos de los usuarios.

Otro ejemplo son los cambios que ha tenido la sociedad actual. Las costumbres de las familias ya no son las mismas que hace tiempo y esto ha afectado a la distribución de los espacios en el interior. Hoy es habitual ver un sector de trabajo integrado en la vivienda, o un espacio para los electrodomésticos, con él que antes no se contaba. Estos son factores que condicionan a la vivienda, como también lo pueden ser las costumbres de la familia en donde se necesite un espacio específico para realizar determinada actividad, un usuario que tenga alguna discapacidad para el cual haya que adaptar su hogar a sus necesidades, o las dimensiones del cuerpo humano.

Cuando se realiza el diseño de una vivienda es conveniente conocer al futuro usuario para de esta manera poder realizar el proyecto adaptándolo a sus medidas para lograr una buena funcionalidad. En el caso de que no se conozca al futuro propietario debería realizarse el proyecto a través de medidas estándar. También es importante conocer la función que tendrá el espacio que se está diseñando, más allá de saber si es una cocina, un baño o una habitación habría que saber cómo utiliza ese espacio el usuario para adaptarlo a su uso. En el caso de que se esté proyectando una habitación el usuario podría usarla simplemente como espacios para dormir o también como espacios de estudio y trabajo.

Debido a la globalización del diseño en la actualidad es posible proyectar en un país un diseño para otro con materiales de un tercer país. En muchas ocasiones es posible utilizar un diseño para diferentes lugares del mundo, pero en otros casos no sería posible la adaptación de un mismo diseño para diferentes lugares que cuenten con distintas costumbres, políticas, características geográficas o situaciones económicas. El diseñador de interiores debe analizar las particularidades de cada lugar, y evaluar la posibilidad de usar el mismo diseño ya utilizado en otro parte del mundo, realizar modificaciones en él o proyectar uno nuevo.

En la actualidad es habitual ver departamentos con dimensiones reducida. Esto se debe a los empresarios de la construcción que buscan proyectar más departamentos en menos metros cuadrados, solicitándole a los interioristas que resuelvan el diseño del espacio reducido adaptándolo a las necesidades de los futuros propietarios. En muchas ocasiones es una tarea difícil de realizar si no se cuenta con la ayuda de un profesional, debido al espacio reducido y la gran cantidad de tareas que se quieren realizar en el mismo. Una de las soluciones que puede llevar a cabo un profesional es el diseño de espacios flexibles, que cuenten con mobiliario que se adapte según el requerimiento, y que cuenten con el máximo aprovechamiento del espacio. Dado que las viviendas en espacios reducidos es una tendencia en crecimiento en las grandes ciudades por cuestiones de hacinamiento, hay empresas que se dedican a la fabricación de muebles flexibles que facilitan el aprovechamiento del espacio y cumplen con más de una función. En este tipo de espacios es conveniente utilizar mobiliario fabricado a medida para aprovechar cada centímetro de la vivienda, pero esto implica un costo más elevado por el trabajo que requiere y en muchos casos no se cuenta con el dinero suficiente. Una solución sería utilizar mobiliario estándar adaptándolo al espacio con el que se cuenta, con materiales más económicos.

Otro tipo de solución que tiene el profesional, frente a este tipo de espacio, es la simulación de espacios más grandes de lo que son. A través de la aplicación y

combinación de diferentes resoluciones de diseño que lo hacen posible, como la iluminación, los colores, las aberturas y los espejos.

Otra forma de aprovechar los espacios reducidos es la integración de los diferentes sectores de la vivienda o la separación visual con la resolución más conveniente en el lugar adecuado.

Un sistema que se debe tener en cuenta, en los casos que sea posible utilizarlo (por cuestiones económicas), es la domótica. Esto facilita la funcionalidad de la vivienda, proporcionando comodidad al usuario, y puede aplicarse tanto en espacios amplios como reducidos. Hay situaciones en las que no es factible su utilización, ya que es un sistema con valores elevados, debido su reciente aplicación en el mercado de las construcciones de viviendas. Pero hay situaciones en las que el usuario posee un alto poder adquisitivo y cuenta con un departamento de espacio reducido (por cuestiones de hacinamiento en las grandes ciudades) en las que es posible aplicar este sistema.

Referencias bibliográficas

- Albornos, S. (2010, 20 de enero). *Cada vez más gente trabaja desde su hogar: que recaudos deben tomar las empresas*. Recuperado el 27/04/2012 de <http://legales.iprofesional.com/notas/93091-Cada-vez-mas-gente-trabaja-desde-su-hogar-que-recaudos-deben-tomar-las-empresas.html>.
- Appollini, B., s.f., *Cristian house*, recuperado en el 05/07/2012 de http://www.barbaraappolloni.com/works_christianHouse.html.
- Asensio, P. (Ed.). (2001). *Mini casas*. Madrid: H. Kliczkowski.
- Ashley, L. (1995). *El gran libro del color: cómo usar el color para decorar su hogar*. Madrid: Everest.
- Baudizzone, Erbin, Lestard, Varas, Schlaen y Cúneo. *Buenos Aires: una estrategia urbana alternativa*. (1988). Buenos Aires: Fundación Plural.
- Boiarov, S. citada en: Albornos, S. (2010, 20 de enero). *Cada vez más gente trabaja desde su hogar: que recaudos deben tomar las empresas*. Recuperado el 27/04/2012 de <http://legales.iprofesional.com/notas/93091-Cada-vez-mas-gente-trabaja-desde-su-hogar-que-recaudos-deben-tomar-las-empresas.html>.
- Carcavallo, E. citada en: Albornos, S. (2010, 20 de enero). *Cada vez más gente trabaja desde su hogar: que recaudos deben tomar las empresas*. Recuperado el 27/04/2012 de <http://legales.iprofesional.com/notas/93091-Cada-vez-mas-gente-trabaja-desde-su-hogar-que-recaudos-deben-tomar-las-empresas.html>.
- Charles, M., Gerald A. y Donlyn L. (1999). *La casa: forma y diseño*. Barcelona: Gili.
- Código de Edificación y Normas de Construcción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado el 02/03/2012 de http://www.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad_justicia/seguridad_urbana/codigos/index.php.
- Conran, T. (1995a). *La casa: diseño de interiores*. Barcelona: Blume.
- Del Valle Schuster, C. (2005). *Más pequeños espacios Urbanos*. Barcelona: H. Kliczkowski.
- De Pietro, S. S. (2010). *Diseñar hoy: visión y gestión estratégica del diseño*. Buenos Aires: Nobuko.

Diez, F. (1996). *Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.

Dormer, P. (1993). *El diseño desde 1945*. Barcelona: Destino.

Eichmann, H. Citado en: Rapetti, A. (2008, 10 de septiembre). Todo confort en la era del clic. *La Nación arquitectura: diseño y urbanismo*. p. 8

Facultad de diseño y comunicación, Universidad de Palermo (Ed.). (2012). *Escrito en la facultad N°73 proyecto de graduación*. Buenos Aires: Kurz.

Gibbs, J. (2009). *Diseño de interiores: guía útil para estudiantes y profesionales*. Barcelona: Gili.

Glenn H. Beyer. Citado en: Lamure, C. (1980). *Adaptación de la vivienda a la vida familiar*. Barcelona: Editores Técnicos Asociados.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2012). *Código de edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Recuperado el 23/05/2012 de http://www.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad_justicia/seguridad_urbana/codigos/index.php

Hall, E. T. (1972). *La dimensión oculta*. México: Siglo XXI.

Lamure, C. (1980). *Adaptación de la vivienda a la vida familiar*. Barcelona: Editores Técnicos Asociados.

Luna C., citado en: Di Costa, G. (2003, 15 de octubre). Los secretos de una casa inteligente. *La Nación arquitectura: diseño y urbanismo*. p. 2

Montaner, J. M. y Martínez, Z. M. (2010). *Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI*. Recuperado el 26/04/2012 disponible en: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3403546.

Munari, B. (1990). *¿Cómo nacen los objetos?*. Barcelona: Gili.

Neufert, E. (2007). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gili.

Novillo, P. (2012, 21 de marzo). En departamentos, cada vez se edifican más de 1 y 2 ambientes. *Clarín*. Recuperado el 25/05/2012 de http://www.clarin.com/ciudades/departamentos-vez-edifican-ambientes_0_667733340.html.

- Panero, J. y Zelnik, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos*. México: Gili.
- Porro, S. P. y Quiroga, I. A. (2003). *El espacio en el diseño de interiores: nociones para el diseño y el manejo del espacio*. Buenos Aires: Kliczkowski / Nobuko.
- Press, M. (2009). *El diseño como experiencia: el papel del diseñador y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gili.
- Rapetti, A. (2008, 10 de septiembre). Todo confort en la era del clic. *La Nación arquitectura: diseño y urbanismo*. p. 8
- Rybcynski, W. (1991). *La casa: historia de una idea*. Buenos Aires: Emecé.
- Sabugo M., Silveira M., Lopez Coda P. y Ramos J. (coordinadores). *Los conventillos de Buenos Aires: la Casa Mínima: un estudio arqueológico*. (2005). Buenos Aires: Ediciones Turísticas.
- Sanz, L. (1996, marzo/abril). Edificios inteligentes en Argentina. *Competencia*. p. 90-92
- Selse, C. (2001, 23 de septiembre). Familia siglo XXI: una revolución en casa. *Viva*. pp. 20-28.
- Tella, G. (2009). *Buenos Aires: Albores de una ciudad moderna*. Buenos Aires: Nobuko.
- Torrado, S. (2003). *Historia de la Familia en la argentina moderna: (1870-2000)*. Buenos Aires: Ediciones de la flor.
- Werb, C. (1999, diciembre 12). Historia de la casa. *Revista la nación*. pp. 168-169.
- Wilhide, E. (2005). *Materiales: guía de interiorismo*. Barcelona: Blume.
- Del Valle Schuster, C. (2005). *Más pequeños espacios Urbanos*. Barcelona: H. Kliczkowski.

Bibliografía

Albornos, S. (2010). *Cada vez más gente trabaja desde su hogar: que recaudos deben tomar las empresas*. Recuperado el 27/04/2012 de <http://legales.iprofesional.com/notas/93091-Cada-vez-mas-gente-trabaja-desde-su-hogar-que-recaudos-deben-tomar-las-empresas.html>.

Appollini, B., s.f., *Cristian house*, recuperado en el 05/07/2012 de http://www.barbaraappolloni.com/works_christianHouse.html.

Asensio, P.(Ed.). (2001). *Mini casas*. Madrid: H. Kliczkowski.

Ashley, L. (1995). *El gran libro del color: cómo usar el color para decorar su hogar*. Madrid: Everest.

Baudizzone, Erbin, Lestard, Varas, Schlaen y Cúneo. *Buenos Aires: una estrategia urbana alternativa*. (1988). Buenos Aires: Fundación Plural.

Bell, J. (2010). *La nueva casa funcional*. Barcelona: Blume.

Biblioteca Atrium del interiorismo. (1992). Barcelona: Océano.

Caniza, F. (2004, 11 de febrero). *La ropa en orden a partir del manejo del espacio: cajoneras y estantes por módulos se adaptan según el uso: nuevos diseños de placads y accesorios*. La Nación Arquitectura: Diseño y Urbanismo no. 511. P.1-2.

Charles, M., Gerald A. y Donlyn L. (1999). *La casa: forma y diseño*. Barcelona: Gili.

Ching, F. (1998). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. México: Gili.

Código de Edificación y Normas de Construcción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado el 02/03/2012 de http://www.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad_justicia/seguridad_urbana/codigos/index.php.

Conran, T. (1995a). *La casa: diseño de interiores*. Barcelona: Blume.

Conran, T. (1997b). *Diseño*. Buenos aires: La isla.

Cubos: casas pequeñas rebosantes de estilo. Recuperado el 05/09/2011 de <http://translate.google.com.ar/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://www.busyboo.com/category/modern-architecture-design/>.

Del Valle Schuster, C. (2005). *Más pequeños espacios Urbanos*. Barcelona: H. Kliczkowski

De Pietro, S. S. (2010). *Diseñar hoy: visión y gestión estratégica del diseño*. Buenos Aires: Nobuko.

Di Costa, G. (2003, 15 de octubre). Los secretos de una casa inteligente. *La Nación arquitectura: diseño y urbanismo*. p. 2

Diez, F. (1996). *Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.

Dormer, P. (1993). *El diseño desde 1945*. Barcelona: Destino.

Ensayo de organización de un espacio de vivienda. (1974). Madrid: Taller ediciones JB.

Facultad de diseño y comunicación, Universidad de Palermo (Ed.). (2012). *Escrito en la facultad N°73 proyecto de graduación*. Buenos Aires: Kurz.

Gibbs, J. (2009). *Diseño de interiores: guía útil para estudiantes y profesionales*. Barcelona: Gili.

Gibelli N. (1977). Biblioteca decormundo, enciclopedia de la decoración y el estilo. Buenos Aires: Cuantica.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2012). *Código de edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Recuperado el 23/05/2012 de http://www.buenosaires.gov.ar/areas/seguridad_justicia/seguridad_urbana/codigos/index.php

Hall, E. T. (1972). *La dimensión oculta*. Mexico: Siglo XXI.

Lamure, C. (1980). *Adaptación de la vivienda a la vida familiar*. Barcelona: Editores técnicos asociados.

Leonart A. (Ed.). (2008). *Casas: pequeñas/modernas/ urbanas*. Barcelona: Loft.

Mi casa. Recuperado en el mes de agosto de 2011. Claves para ganar espacio. Disponible en http://www.micasarevista.com/ideas/metros/metros1/metros1_4.shtml.

Mi casa. Recuperado en el mes de agosto de 2011. Espacios multifuncionales. Disponible en http://www.micasarevista.com/ideas/metros/metros3/metros3_1.shtml.

Mi casa. Recuperado en el mes de agosto de 2011. Vivir, comer, dormir. Disponible en http://www.micasarevista.com/ideas/metros/metros5/metros5_5.shtml.

Mil ideas de cien arquitectos. (2009). Barcelona: Loft.

Montaner, J. M. y Martínez, Z. M. (2010). *Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI*. Recuperado el 26/04/2012 de dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?c

Moore, C. (1999). *La casa: forma y diseño*. Barcelona: Gili.

Mostaedi, A. (2006). *La vivienda flexible*. Barcelona: Links.

Mumford, L. (1979). *La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas* (2ª ed). Buenos Aires: Infinito.

Munari, B. (1990). *¿Cómo nacen los objetos?*. Barcelona: Gili.

Neufert, E. (2007). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gili.

Novillo, P. (2012, 21 de marzo). En departamentos, cada vez se edifican más de 1 y 2 ambientes. *Clarín*. Recuperado el 25/05/2012 de http://www.clarin.com/ciudades/departamentos-vez-edifican-ambientes_0_667733340.html.

Panero, J. y Zelnik, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos*. México: Gili.

Plunkett, D. (2009). *Diseño de interiores: técnicas de iluminación*. Barcelona: Parramón.

Porro, S. y Quiroga I. (2003). *El espacio en el diseño de interiores: nociones para el diseño y el manejo del espacio*. Buenos Aires: Kliczkowski / Nobuko.

Press, M. (2009). *El diseño como experiencia: el papel del diseñador y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gili.

Rapetti, A. (2008, 10 de septiembre). Todo confort en la era del clic. *La Nación arquitectura: diseño y urbanismo*. p. 8

Revista del Colegio de Arquitectos de la provincia de Buenos Aires distrito 2. No. 57. (2007). *Homeworkers: viviendas para formas espaciales del habitar*.

Rossi, A. (1986). *La arquitectura de la ciudad* (7ª ed.). Barcelona: Gili.

Rybczynski, W. (1991). *La casa: historia de una idea*. Buenos Aires: Emecé.

S/D. (1988). *Buenos Aires: una estrategia urbana alternativa*. Buenos Aires: Fundación Plural.

S/D. (2007). *La obra pública como desarrollo sustentable: informa sobre desarrollo humano en la provincia de Buenos Aires 2007*. Buenos Aires: Eudeba.

S/D. *Arquitectura de casas pequeñas*. (2004). Barcelona: Monsa.

Sabugo M., Silveira M., Lopez Coda P. y Ramos J. (coordinadores). *Los conventillos de Buenos Aires: la Casa Mínima: un estudio arqueológico*. (2005). Buenos Aires: Ediciones Turísticas.

Santos Quartino, D. (2010). *doscientas ideas para organizar tu casa*. Barcelona: Loft.

Sanz, J. (1996, marzo/abril). Edificios inteligentes en Argentina. *Competencia*. p. 90-92

Selser, C. (2001, 23 de septiembre). Familia siglo XXI: una revolución en casa. *Viva*. p. 20-28.

Sparke, P. (1999). *El diseño en el siglo XX*. Buenos Aires: La isla.

Tella, G. (2009). *Buenos Aires: albores de una ciudad moderna*. Buenos Aires: Nobuko.

Torrado, S. (2003). *Historia de la familia en la Argentina moderna: (1870-2000)*. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.

Werb, C. (1999, 12 de diciembre). Historia de la casa. *Revista La Nación*. p. 168-169.

Wilhide, E. (2005). *Materiales: guía de interiorismo*. Barcelona: Blume.

Del Valle Schuster, C. (2005). *Más pequeños espacios Urbanos*. Barcelona: H. Kliczkowski.