

PROYECTO DE GRADUACION
Trabajo Final de Grado

De casa a la oficina y de la oficina a casa

Inclusión del teletrabajador en el mundo laboral a través de la aplicación del diseño de interior para proyectar una oficina en el hogar dentro de un container.

María Lucía Abella Rodríguez
Cuerpo B del PG
18 de julio de 2012
Diseño de interiores
Proyecto profesional
Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. El diseño de interiores en la actualidad	8
1.1 Desde sus comienzos	8
1.2 Diseño sustentable	13
1.2.1 El container habitable	16
1.3 Diseño aplicado a la oficina	17
1.4 Decoración de oficinas	20
1.5 Empresas - diseño y actualidad	21
Capítulo 2. Evolución del concepto de oficinas	26
2.1 De casa a la oficina – de la oficina a casa	26
2.2 El trabajo presencial	29
2.3 El trabajador nómada	30
2.4 Espacios de <i>co-working</i>	32
Capítulo 3. El teletrabajador incluido en el mundo laboral	35
3.1 Inclusión en el mundo laboral	35
3.2 Beneficios y contras	36
3.2.1 Para el trabajador	37
3.2.2 Para el empleador	41
3.2.3 Para la sociedad	42
3.3 Necesidades del teletrabajador	43
3.3.1 Decoración del ambiente	44
3.3.2 Iluminación	45
3.3.3 Mobiliario y materiales	46
Capítulo 4. Tecnología aplicada	49
4.1 Telemática	50
4.2 Soluciones para el teletrabajador	51
4.3 Comunicación y transferencia de datos	53
4.4 Dispositivos	56
Capítulo 5. Propuesta de diseño	58
5.1 Necesidades del cliente	58
5.2 Idea rectora – Libertad	63
5.3 Aplicación	64
5.4 Propuesta y producción	66
5.4.1 Aberturas	68
5.4.2 Baño	71
5.4.3 Iluminación del ambiente	73
5.4.4 Revestimiento de pisos y paredes	74
5.4.5 Equipamiento	75

Conclusiones	81
Lista de referencias bibliográficas	85
Bibliografía	87

Indice de figuras

Figura 1 Planta representativa de estructura. 69

Introducción

En la actualidad y durante varios años, el diseño de interiores fue el encargado de brindar funcionalidad y confort a los hogares de muchas personas y para los diferentes ámbitos en los cuales éstas se desarrollan. Es una actividad profesional que tiene como fundamental finalidad ofrecer entornos que se ajusten a un sentido práctico, estético y funcional para aquellas personas que habitan cada uno de ellos. Se denomina a quien se dedica a esta actividad de forma profesional, diseñador de interiores.

Uno de los ámbitos de desarrollo que constituyen el campo de acción del diseñador de interiores, es el laboral. En él, se incursiona desde el diseño de la oficina como principal espacio de trabajo de las personas, a pesar de que en la actualidad, las diferentes modalidades de trabajo existentes llevan al hombre a desarrollar sus tareas laborales en diferentes espacios. La correcta utilización de los recursos por parte del diseñador de oficinas, hará que los espacios sean óptimos para el desarrollo de las actividades de un empleado con eficiencia. Sin importar cuales son las condiciones de contratación del empleado, cuando se habla de su ubicación, el diseñador es capaz de transformar el espacio para favorecer la productividad del mismo.

La siguiente investigación pertenece a la categoría Proyecto Profesional. Se partirá de un análisis teniendo en cuenta las necesidades espaciales y funcionales del diseño de oficinas, para aquellas personas que trasladan el área de trabajo al hogar. Más específicamente al interior de un container instalado en el terreno donde el empleado vive con su familia. Se culminará con un proyecto basado en la investigación realizada donde se considerarán todos los conceptos analizados con anterioridad. A partir de la investigación, se seleccionará una vivienda unifamiliar con un terreno que se adapte a las posibilidades de instalar un *container*. En éste se generará un área de trabajo específica para un teletrabajador particular. Para lograr una correcta interpretación y modificación del espacio será necesario que el mismo esté correctamente descrito y

delimitado desde un principio, sobre todo porque el diseñador de interiores modifica un espacio con una estructura pre-existente. La línea temática es la de Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes. En el proceso de diseño, se obtendrá finalmente como resultado una oficina en la que se involucrarán, de modo directo, intereses y expectativas sociales, en este caso de un cliente específico. Además contará con la particularidad de ser fácilmente trasladable si el cliente lo necesitara.

El proyecto de graduación cuenta con cinco capítulos en los que se tendrá como objetivo general realizar una indagación completa sobre el diseño de oficinas. Para ello se considerará cuál es el concepto de trabajo presencial que la mayoría de las personas aún tienen, para luego trasladarlo y modificarlo con respecto al nuevo y creciente concepto de teletrabajo. Está dado por trabajadores que realizan sus tareas desde el hogar o cualquier otra ubicación alejada físicamente de las oficinas principales de la empresa para la cual trabajan. Se abarcarán todos los puntos necesarios para realizar conclusiones y finalmente se generará el proyecto aplicando los conocimientos que surgen de la etapa de investigación.

A su vez existirán objetivos específicos. Uno de éstos será acondicionar un *container* de reducida espacialidad, como los utilizados usualmente para transporte de cargas, para que en su interior se instale una oficina que facilite el desempeño de un teletrabajador. Se incursionará en la iluminación y mobiliario, entre otros aspectos, siempre tomando en cuenta el bienestar de quien lo habita. Además se considerará que el aprovechamiento de la tecnología representa una necesidad primordial para trabajar desde el hogar, sobre todo en lo que respecta a la comunicación y transferencia de información. Otro objetivo será lograr que el hecho de trabajar desde el hogar no represente una interferencia para la vida familiar y que las tareas de la casa no obstaculicen el trabajo del empleado al lograr una correcta aplicación de los recursos con los que cuenta un diseñador de interiores.

Es de vital importancia para el desarrollo del proyecto tener en cuenta cuál es el campo de trabajo del diseño de interiores, que pone especial atención en técnicas funcionales, estéticas, ambientales, sensoriales, económicas y también legales, con la finalidad de beneficiar a los usuarios, en este caso, de oficinas.

El primer capítulo corresponderá a un análisis de lo que significa el diseño de interiores desde sus comienzos hasta la actualidad. Se incluirá conceptos como el de diseño sustentable, sus particularidades, beneficios y aplicaciones que se utilizan en la actualidad para dar linealidad a muchos proyectos que buscan tener un fuerte impacto y generar cambios en la sociedad. Debido a que el proyecto de grado se culminará con el diseño de una oficina en un *container*, se hará una breve investigación sobre los mismos y cual es su adaptabilidad para transformarlo en un espacio habitable. En este capítulo se tendrá en cuenta a algunas empresas que en la actualidad han encontrado en el diseño de interiores y la decoración el beneficio de los usuarios de las mismas. Por medio de un relevamiento se verá que algunas firmas ofrecen, a partir del diseño de interiores, soluciones y beneficios para el correcto desarrollo laboral en las tareas de su personal.

En un segundo capítulo, a partir del análisis de los conceptos de diseño y decoración, estrictamente relacionados con el acondicionamiento de oficinas, el proyecto se centrará en investigar por qué en el pasado era usual trabajar desde el hogar y luego surgió la necesidad de generar un espacio específico para las tareas laborales. La idea de una oficina como centralización del trabajo se hizo fuerte y presente en todas partes del mundo. Los tiempos continúan cambiando y en la actualidad muchas empresas han decidido adoptar la capacitación de sus empleados para que estos puedan trabajar desde el hogar. De esa forma, logran realizar las mismas tareas desde la distancia. Se observa que es un cambio positivo por los beneficios que ofrece a los trabajadores. Es importante para entender ese cambio en qué consiste el trabajo presencial, por qué

puede no ser necesario y cuál es esa tendencia de flexibilidad en la que aparece el concepto de trabajador nómada, que puede trasladar su puesto de trabajo a diferentes lugares y la creación de espacios en los que conviven diferentes ámbitos de trabajo, como los espacios de *co-working*.

En una tercera instancia, por su destacada importancia, se verán los beneficios e inconvenientes del teletrabajo para todos los involucrados en esta metodología laboral. El teletrabajo es importante porque que ésta es la metodología de trabajo asignada al usuario del proyecto a realizar. Se tratarán las consecuencias que trae para el empleado, el empleador y también para la sociedad que habitan. Además se considerarán las necesidades físicas y personales que surgen a partir del trabajo a distancia. El diseñador podrá trabajar para lograr cubrir esas necesidades y hacer que los beneficios aumenten y los inconvenientes se reduzcan. El teletrabajador es aquella persona que desarrolla las actividades laborales desde el hogar en relación de dependencia. Por esta razón, será necesario organizar y realizar el trabajo a distancia, con la utilización de tecnologías que permitan la transferencia de información y la comunicación. De esta forma se establece una unión entre dos espacios físicos, la oficina del teletrabajador y las oficinas principales de la empresa que lo emplea, es decir, entre el empleador y el empleado. Lejos de verse excluido del mundo laboral, el teletrabajador, encuentra en esta metodología la inclusión y beneficios importantes. Uno de esos beneficios es el manejo de sus propios horarios, en un principio considerando que no tiene que trasladarse y se excluye de su día el tiempo que antes utilizaba para viajar. Ese tiempo puede ser utilizado como valiosas horas de trabajo o incluso para realizar otras actividades que favorezcan al desarrollo personal del empleado. El acondicionamiento de una oficina en el hogar no puede ser visto como una pérdida cuando representa principalmente una nueva capacidad de ahorro diario.

Elementos importantes para la conservación de la salud del trabajador y comodidad, a corto y largo plazo, tales como la selección del asiento donde se desarrollan las tareas, podrán ser tomados en consideración especialmente y adaptados a las necesidades de un usuario real. En una oficina con gran cantidad de personal, son probablemente encargadas de un catálogo al por mayor, tomando en cuenta su precio y no cual es la repercusión que tienen sobre el trabajador. Éste es solamente un ejemplo de lo que significa la personalización del espacio de trabajo, y de la importancia del trabajo de un diseñador de interiores. Lo mismo sucede con el mobiliario para guardado. Como se verá más adelante en el proyecto lo conveniente para cada caso en particular es realizarlos especialmente en medidas que se adapten a cada necesidad.

No se podrá dejar de tener en cuenta, ni evitar considerar las contras y mitos al igual que los beneficios y realidades, para así tratarlas y buscar las mejores soluciones, ya que la idea es lograr un diseño objetivo. Existen necesidades básicas del uso de una oficina, ya sea en un hogar o en un edificio especialmente diseñado para el funcionamiento de las mismas. Sin abandonar la importancia de esas necesidades, se buscará trabajar principalmente en la espacialidad, en la decoración, iluminación, selección de mobiliario y materiales que logren generar un ambiente beneficioso para el desempeño y rendimiento del teletrabajador.

Por su destacada importancia se investiga la aplicación de la tecnología a la oficina. La telemática y aprovechamiento de nuevas tecnologías, representan soluciones para el desarrollo favorable (sobre todo en cuanto a la infaltable comunicación) de las tareas laborales, que son en gran parte la razón por la cual existe el concepto de teletrabajador. La tecnología permite que a pesar de que las distancias espaciales sean mayores, la comunicación siga siendo fluida y esa distancia no impida el desarrollo efectivo de las tareas laborales.

Luego de finalizado el análisis, en un último capítulo se realizará un proyecto real de acondicionamiento de un espacio dentro un *container* para la ubicación de una oficina en el área donde el empleado vive. Se tendrá como usuario al teletrabajador tomando en cuenta todas las variables y conceptos que fueron consideradas anteriormente para un usuario particular. De esta forma se podrá colaborar con el crecimiento en el número de teletrabajadores, aportando la visión de la posibilidad de un control total de las tareas laborales lejos de la oficina sin afectar el ambiente familiar. Las características del *container*, fácilmente ubicable en el exterior, sobre un terreno, hacen que se reduzca la responsabilidad que el diseñador tiene al realizar modificaciones dentro de una vivienda unifamiliar. Esto se debe a que trasladar el trabajo al hogar puede traer alteraciones el cuanto a las relaciones familiares, sobre todo cuando existen niños, por lo que es necesario planificar un buen sistema de aislación que permita que no se entorpezcan las actividades laborales y las de la familia. Esa aislación, que se da naturalmente al instalarse en los alrededores y no dentro de la casa es uno de los beneficios más importantes del *container*.

Debido al permanente crecimiento del mercado laboral y mutación de la realidad de los trabajadores, se ha transformado el concepto de trabajo. El del diseñador de interiores no es una excepción a esto. Hace cinco décadas, las personas dentro de sus posibilidades trabajaban desde el hogar, con el correr de los años, el crecimiento del mercado llevó a generar espacios que en la actualidad se denominan oficinas comerciales, en donde se concentran las tareas administrativas de una o más empresas.

El diseñador de interiores tiene como uno de sus objetivos prestar soluciones para el entorno que habita el hombre. Teniendo en cuenta el importante crecimiento del teletrabajador, como un concepto novedoso en el mundo del trabajo en Argentina, se buscará diseñar, equipar y transformar el espacio que éste habita. De esta forma se brindarán soluciones que en conjunto permitan favorecer aun más el desarrollo del

concepto de teletrabajador, favoreciendo también al empleador y a la sociedad, aumentando los beneficios y reduciendo los inconvenientes que podría generar trabajar desde el hogar, sobre todo en un ambiente donde conviven los diferentes individuos que conforman una familia. Se favorece la vida personal del individuo al sumar tiempo para dedicarse a otras tareas cuando se suprimen los viajes, y al mismo tiempo, con la correcta aplicación del diseño interior, se podrá evitar que el trabajar en el hogar interfiera con la vida familiar.

Es necesario para el diseñador de interiores, al igual que para otros profesionales, estudiar e informarse permanentemente sobre nuevas tendencias y aplicaciones del diseño que surgen a partir de los cambios de la sociedad, por sus gustos y necesidades itinerantes. De esta forma se logra aportar a la disciplina una nueva forma de aplicar los conocimientos y mostrar que el diseñador es capaz de facilitar la vida de las personas, en este caso en el aspecto laboral y personal.

Capítulo 1. El diseño de interiores en la actualidad

El diseño de interiores es un proceso que implica la utilización de conceptos y aplicaciones prácticas de diferentes disciplinas. Diseñar requiere principalmente consideraciones funcionales y cualidades estéticas vinculadas principalmente al usuario. Su finalidad es eliminar los recursos habituales y utilizar otros innovadores que favorezcan al diseño y al mismo tiempo mejoran la calidad de vida de quienes habitan los espacios intervenidos. Comprende una gran variedad de disciplinas que el diseñador de interiores deberá tener en cuenta. A su vez involucra distintos oficios encargados de llevar a cabo los aspectos técnicos, como por ejemplo sanitarios y eléctricos, que se establecen dependiendo de lo que se plantee diseñar.

Los objetivos de este capítulo serán recordar el diseño de interiores desde sus comienzos al igual que la decoración de interiores. El objetivo es observar cuál es la aplicación que se le da a ambos en el diseño de oficinas en la actualidad y cómo lo aplican algunas empresas para el beneficio de las mismas y de sus empleados. Esto se debe a que más adelante se verá que la correcta utilización de los espacios a través del diseño puede beneficiar en diferentes aspectos a la productividad y desempeño de aquellas personas que lo habitan. Lo mismo sucede para todos los ambientes en los que se desarrolla el ser humano.

1.1. Desde sus comienzos

En el pasado solamente las personas con alto poder adquisitivo podían acceder a los servicios de un interiorista. El concepto de diseñador en aquel entonces era muy diferente del actual. Se trataba de personas de la aristocracia con buen gusto y conocimientos del arte. Aprovechando esto, decoraban y ambientaban las viviendas, seleccionando colores, telas y mobiliario, al igual que objetos bellos y lujosos con los que sus clientes ostentaban en el momento de tener invitados.

Es importante realizar una diferenciación entre lo que es el diseño de interiores y la decoración. Cuando se trata de la selección de colores, telas, objetos, e incluso de mobiliario, se está en realidad hablando de la tarea de un decorador de interiores. Al igual que los aristócratas, una persona con buen gusto, creatividad y talento puede destacarse en la decoración de un ambiente, incluso de un espacio comercial. El diseñador de interiores maneja otros recursos para la intervención de los espacios. Cuenta con la capacidad y conocimientos para transformar el ambiente más allá de los objetos que lo componen. Están preparados, por ejemplo, para dividir los espacios y bajar techos con el fin generar gargantas de iluminación. No cuenta sin embargo con el conocimiento para realizar reformas estructurales. Posee habilidades para proyectar, preparando planos de obra de instalaciones sanitarias, de luz y gas, lo que le permite dirigir a los rubros encargados de las instalaciones que se dan en la etapa final del diseño, la propia intervención del espacio. Se dice que el diseño de interiores es una etapa posterior a la arquitectura por concretarse luego de la construcción estructural. La decoración es una de las áreas de las que se encarga un interiorista, pero realiza más tareas.

Para llegar a lo que significa el diseño de interiores en nuestros tiempos no se puede dejar de explorar sus comienzos y desarrollo a lo largo de los años. La Bauhaus, una escuela alemana de arquitectura y artes aplicadas, puede considerarse como el inicio del interiorismo en los hogares, en un principio, de la clase media. Muchos años después de la revolución industrial en Gran Bretaña, cuando llega al resto de Europa y el mundo, se incrementa la capacidad de producción. Así disminuyen los tiempos y costos dando lugar a la producción en serie, ya que se simplifican tareas complejas y se elimina la necesidad de mano de obra calificada. Los productos además se crean con mejores terminaciones y más calidad. Esta masificación en la producción hace que el diseño de

interiores llegue cada vez a más usuarios y sea accesible para cada vez más personas, sobre todo por la reducción en los costos que implica.

El diseñador gráfico y artista plástico cubano Beltrán luego de una investigación realizada cuenta que:

La fundación del Bauhaus coincidió con la crisis económica que afectó a una Alemania vencida después de la Primera Guerra Mundial. Si bien sólo la industria podía promover la recuperación económica, también se la veía como la causa de la guerra y su subsiguiente desastre. La visión del Bauhaus surge de la toma de conciencia de que existía una urgente necesidad de rectificar las equivocaciones que habían transformado la industria en una fuerza destructiva. La industria como fuerza constructiva se transformó en el objetivo. Para lograrlo, el arte y las artesanías debían unirse a la producción económica como había sido el caso a lo largo de la historia hasta el advenimiento de la Revolución Industrial, cuando el arte se separó del ciclo de trabajo. (...) La industria, a pesar de los valores establecidos, había aceptado una presencia estética deficiente en los productos. (2001, p. 84).

En la Bauhaus por primera vez se establece una vinculación entre el diseño, las artes y las técnicas de producción industrial, aprovechando lo antes mencionado para que los objetos de diseño como el mobiliario, se hagan más accesibles para personas con diferentes recursos.

Si bien en el pasado fue una disciplina en la que se destacaban los arquitectos, al igual que en otras áreas, los profesionales fueron sectorizando sus actividades y separando la arquitectura del diseño de interior. Sin embargo, resulta imposible desvincularlos totalmente, porque sin una estructura que defina el interior, el diseño de interiores no tendría sentido alguno, es decir, sin un diseño exterior no existe un diseño interior. El interiorismo se transformó con el tiempo en una profesión, en un principio terciaria y más tarde universitaria. Se capacitó a los estudiantes para realizar las tareas específicas del diseño de interiores sin dejar de lado los elementos básicos que la profesión comparte con la arquitectura y la construcción. Esto también contribuyó a que el diseño de interiores llegara cada vez a más personas, el haber más personas

especializadas, dispuestas y capacitadas para transformar los espacios que los individuos habitan.

Algunos autores como el arquitecto Krauel, consideran el interiorismo como un campo de la arquitectura, el que más ha evolucionado en las últimas décadas. Se impuso por sobre otros campos como la construcción y el paisajismo, en un mundo en el que las tendencias y las nuevas líneas de evolución se reflejan en materiales, formas constructivas y estilos. La demanda cada vez mayor y más exigente, hace explorar nuevos campos adaptados a los gustos contaminados por modas efímeras de las nuevas generaciones. Se observa en las intervenciones un esfuerzo por alcanzar el equilibrio entre función y estética, entre lo prescindible y lo que no lo es. (s/f, p. 7).

La tarea de diseñar un ambiente resulta compleja para el profesional. Interpretar lo que cada cliente desea, cuáles son sus necesidades, tanto espaciales como funcionales y sobre todo sus gustos personales, hace que un diseñador deba despojarse de los suyos propios y obtener una visión subjetiva orientada a ese cliente. No todos los clientes saben lo que desean. Algunos tienen una imagen de aquello pero no logran transmitirlo y dependerá de la visión y correcta interpretación del diseñador hacer que quien va a habitar cada ambiente se sienta satisfecho con los resultados y lo sienta propio.

Cuando se piensa en la subjetividad del diseño, se entiende que transformar un ambiente parece fácil a simple vista pero no lo es. La simpleza es una interpretación incorrecta del diseño. El diseñador debe actualizar sus conocimientos en cuanto a tendencias, nuevos materiales y tecnologías, entre otras cosas, para mantenerse en el mercado y satisfacer las necesidades de sus clientes. Debe entender que la utilización de materiales y objetos solamente será correcta cuando esa utilización sea efectiva y cause una sensación particular deseada, incluso cuando se trate de la selección de un simple color. Debe además ser capaz de trasladar tendencias de diseño que se aplican

en otros países diferentes del suyo, donde el diseñador se desarrolla como tal. Es necesario realizar adaptaciones para cumplir con los estándares sociales y culturales, innovando, con el fin de que esa adaptación no sea una simple copia. Se debe tomar en consideración que no todos los países cuentan con el mismo desarrollo del diseño. La posibilidad de importar objetos o materiales no siempre está presente debido a los costos que implica. El diseñador tendrá, en muchos casos, que ser capaz realizar un diseño satisfactorio para su cliente con los medios locales con los que cuenta. Por otro lado, el profesional se enfrenta con la tarea de combinar tendencias y corrientes, tanto de la arquitectura como del diseño, para generar a partir de lo ecléctico, un diseño con impronta personal.

Las interioristas argentinas Porro y Quiroga, en sus años de experiencia han podido observar que la forma, función y el sistema constructivo de un diseño, están íntimamente relacionados y responden a un significado para el comitente. Debe estar presente en el proceso de diseño y será una meta. (2003, p. 9).

Por estas razones, es conveniente que el diseñador de interiores plantee diferentes etapas para el desarrollo de un proyecto. Las etapas dependerán de cada cliente y del espacio a intervenir y una etapa llevará a la siguiente. En una primera etapa se puede reconocer un análisis, relevamiento y observación del espacio inicial con el que se dispone, teniendo en cuenta cómo será habitado. Consiste en tomar medidas, observar circulaciones, ubicar sectores húmedos como cocina y baños, existencia de aberturas y estructuras portantes que no podrán ser modificadas por el diseñador, entre otras tareas de reconocimiento del ambiente.

Con respecto al cliente, es un requerimiento considerar todas sus necesidades funcionales y espaciales. Además se debe lograr una correcta interpretación de sus gustos personales, que deberán verse reflejados en el diseño sin obviamente dejar de lado el presupuesto con el que éste dispone, que es un condicionante en el momento de

proyectar. En segunda instancia el diseñador planea y proyecta un diseño para proponer al cliente tomando en cuenta la información que se obtuvo en la primera. Esta etapa será más o menos compleja dependiendo de la capacidad de interpretación inicial del diseñador. La ejecución del proyecto tendrá como objetivo llevar a la realidad la propuesta planteada por medio de materiales, texturas, iluminación y otros procesos productivos. El método de diseño y organización dependerá también de cada profesional, pero las etapas antes mencionadas hacen que el diseño no sea simplemente organizado, sino que el resultado sea satisfactorio de forma integral. Otra de las tareas realizadas por los interioristas es la utilización de las nuevas tecnologías a favor del diseño. La aplicabilidad de las soluciones vinculadas a la comunicación ha marcado un importante cambio en el diseño. Éstas obligan al interiorista a conocerlas para mantenerse en el mercado, sobre todo en el diseño comercial y particularmente en el diseño de oficinas. En las áreas mencionadas, la comunicación es básica en un mundo cada vez más globalizado, en el que uno puede estar en Argentina y conferenciar con China.

1.2 Diseño Sustentable

Son diferentes las opciones que tiene el diseñador para orientar su diseño. La sustentabilidad es una de esas opciones. La aplicación al diseño de interiores es similar a la de otras áreas del diseño. La autora Fiori describe al diseño sustentable aplicado al diseño industrial diciendo que éste:

Se refiere a planificar los diseños industriales para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las posibilidades de generaciones futuras para garantizar la continuidad de la humanidad. El diseño sostenible tiene en cuenta dos aspectos: a) la economía de recursos, b) la disminución de desechos planificando el ciclo de vida útil del producto. (2005, p. 30).

La economía de recursos implica diferentes cuestiones. Emplear energías alternativas a las utilizadas actualmente, para lograr la conservación de la misma, es una de las formas de enfrentar la actual crisis energética que se presenta en todo el mundo. La utilización de energías no renovables, como lo indica su nombre, en pocos años ya no será posible, de aquí surge la presente crisis. Es por esta razón que los ingenieros, arquitectos y diseñadores deben buscar opciones para reemplazar la utilización de las mismas. La más común de las opciones es el uso de paneles fotovoltaicos, también la iluminación con *leds* y lámparas de bajo consumo. La opción del uso de este tipo de lámparas solamente retrasa la crisis antes mencionada, no es una solución. Sin embargo sí economizan los recursos y colaboran con la idea de diseño sustentable, además pueden ser combinadas con el uso de los paneles .

En cambio, los paneles fotovoltaicos permiten sustituir el uso de energías no renovables, reemplazándolas por la energía transmitida por el sol, su radiación y temperatura. Los paneles solares generan electricidad a través de las llamadas células fotovoltaicas. Estos son dispositivos semiconductores, son células de silicio monocristalino que transforman la energía solar en energía eléctrica. Actualmente se utilizan generalmente para construcciones aisladas de red eléctrica, sin embargo es probable que en el futuro se utilicen en todos lugares que las personas habitan.

Para lograr la transformación de energía, el circuito completo esta formado por el panel antes mencionado, que genera electricidad continua, luego se traslada a un convertidor que la transforma en la corriente utilizada por la gran mayoría de los artefactos de nuestro país, 220v. El circuito continúa hacia una batería de cargas y se direcciona la energía, ahora eléctrica, al hogar. En el caso del presente proyecto se trata de una oficina. Este tipo de energía se hace ideal para el proyecto por el hecho de que el *container* está aislado del resto del hogar. De otra forma debe ser necesario trasladar el circuito a distancia e incluso instalar un circuito independiente.

Cada panel se instala en pocas horas y tiene un ciclo de vida de quince años, tiempo en el ahorro supera ampliamente el costo del mismo. Se instala con grampas que lo ligan usualmente al techo o sobre el suelo, lo importante es asegurarse de que reciba la luz del sol la máxima cantidad de horas posibles. Por la misma razón se lo ubica de forma inclinada. La cantidad de paneles a utilizar varía según la necesidad de cada espacio. Para una correcta utilización de este recurso es necesario consultar a un ingeniero, usualmente quienes instalan los paneles proveen al cliente de asesoramiento.

Otra forma de economizar los recursos, que además permite la disminución de los desechos es la utilización de materiales que ya cumplieron un ciclo de uso, es decir materiales reciclados. El reciclaje considera diversas cuestiones. Una forma de reciclar es utilizar un material o incluso un objeto y transformarlo para que tenga un nuevo uso. Otra forma es darle el mismo uso pero alterándolo para que pueda volver a ser utilizado. Es común escuchar en el ámbito del diseño de interiores el uso del concepto de reciclado de muebles, sobre todo debido a que en la actualidad se utilizan estilos olvidados con el tiempo.

La investigación orientada al diseño sustentable ha permitido que a través de procesos tecnológicos, algunos materiales considerados de desecho sean transformados para su reutilización. En el caso del piso utilizado para el diseño, que se tratará más adelante en el proyecto, es un ejemplo de esto. Se trata de un material que simula madera. Deriva de plásticos de desecho industrial que combinado con pigmentos naturales y fibras vegetales produce un material que en cuanto a textura y color se confunde con la madera.

Los desechos industriales también son utilizados para la construcción de mobiliario. Siempre se debe tener en cuenta que el diseño sustentable no debe dejar de lado el confort y la salud de quienes utilizan los ambientes a proyectar.

La reutilización de un *container* que ya no tiene utilidad para el transporte de cargas es un ejemplo de reciclaje. Es uno de los aportes más importantes en cuanto al diseño sustentable que presenta el proyecto de graduación.

1.2.1 El container habitable

Todos los años millones de *containers* recorren la tierra, cielo y mares trasladando diferentes cargas a todas partes del mundo. En algunos países el número que ingresa es mayor que el que egresan. Esto se debe a una simple razón, la importación es mayor que exportación. Esto hace que esos *containers* que llegan no vuelvan a ser utilizados y como consecuencia queden abandonados. A partir de las necesidades actuales se les ha dado un nuevo uso, la habitabilidad.

En un principio eran utilizados como una alternativa para vivienda en lugares remotos, por ejemplo donde se desarrollaban obras de construcción y los involucrados debían instalarse por largo tiempo. También funcionaban como oficinas de igual función. Frente a la gran cantidad de desastres naturales que ocurren en el mundo, actualmente el contenedor se presentó como alternativa de vivienda de emergencia. En Nueva Zelanda por ejemplo, luego de los terremotos que azotaron la ciudad de Christchurch hace aproximadamente dos años, el *container* fue una vivienda provisoria para muchos de los afectados.

El diseño de interiores y la arquitectura transformaron a esas viviendas de emergencia en espacios con gran contenido de diseño. Tanto su interior como el exterior pueden ser modificados para lograr que posean la misma funcionalidad que una casa convencional y además su estética sea atractiva.

Se los puede encontrar en diferentes tamaños. Existen dos tamaños estándar que son los más utilizados. El primero tiene 6.0m de largo y 2.4m de ancho, el segundo tiene el mismo ancho pero su largo es el doble, es decir 12m. La particularidad que tienen es

que su estructura es autoportante, por esto se puede utilizarlos como vivienda y no requieren de un refuerzo estructural. Incluso, llenos pueden apilarse hasta cinco unidades. Con el correcto uso de revestimientos pueden tener aislación térmica para lograr un mejor aprovechamiento de la calefacción y refrigeración del ambiente. Están hechos de acero corten, una aleación que hace que se evite la corrosión ambiental, sobre todo porque los contenedores siempre están expuestos a la intemperie. Esta característica los hace ideales para utilizarlos como alternativa de vivienda.

Su instalación es simple, requiere simplemente de alisar el suelo donde se apoyará y en ocasiones se colocan pilotes para separarlo, este proceso facilita la instalación sanitaria y de cableados. Para la colocación de aberturas se realiza un corte en el metal y se utiliza como soporte el revestimiento.

Todo lo mencionado anteriormente hace que el contenedor utilizado para el transporte de cargas sea ideal para transformarlo en un espacio habitable, en el caso de este proyecto en la oficina de un teletrabajador

1.3 Diseño aplicado a la oficina

El diseño de oficinas es una de las tantas opciones que tiene un diseñador al momento de seleccionar el sector del mercado en el que quiere especializarse. Otros pueden ser el diseño de espacios gastronómicos, comerciales, culturales y hasta la arquitectura efímera para ferias y exposiciones. En sí, es un abanico amplio de posibilidades de diseño que varía tanto como la cantidad de clientes que existen. Uno de los aspectos importantes será la selección del inmueble donde va a desarrollarse el proyecto. El diseñador puede verse involucrado o no en la selección del mismo. El elegido, por sus características, dará al diseñador la base para comenzar con la planificación, teniendo en cuenta el tamaño, las divisiones de espacios preexistentes y la ubicación de los sectores húmedos como baños y cocina. Si las hubiera, esta ubicación

puede o no ser modificada. En el caso del uso de un contenedor la limitación estará dada por su espacio reducido. Una vez identificadas estas características, el diseñador podrá dar rienda suelta a sus ideas, siempre teniendo en cuenta las necesidades del comitente. Se tomarán en consideración, para lograr un diseño integral, diferentes aspectos del ambiente. Por un lado se trata el mobiliario a utilizar, que debe ser satisfactorio desde un punto de vista funcional, estético y ergonómico para la comodidad del empleado, sobre todo cuando se trata de una silla donde éste se sentará por una gran cantidad de horas durante el día.

Los sistemas que se utilizan para la división de los diferentes espacios son muy variados y dependen del tipo de ambiente que se desea limitar, cuando se trata de salas de reuniones, por ejemplo, se puede seleccionar un material que permita la aislación del sonido, evitando así la interrupción de los ruidos exteriores.

Para la iluminación hay que tomar en consideración la forma de instalación, el tipo de luminarias y la ubicación. La iluminación tiene un papel importante para evitar el cansancio de la visión de los empleados. Se puede observar por ejemplo, que la combinación de luminarias de tipo cálido y frío produce una iluminación más similar a la luz natural que la utilización de cualquiera de ellas por separado. Esta mezcla de formas de iluminación es ideal para espacios cerrados sin acceso de la luz del sol.

Los colores y la selección correcta de los materiales para dar terminaciones al ambiente le dan calidad al diseño. Lo anterior será tratado de forma más profunda avanzado el proyecto, para entender mejor las necesidades de un empleado de oficinas en todos estos aspectos. En la actualidad existen regulaciones que establecen la necesidad de ventilación y entrada de luz en los espacios donde las personas pasan gran parte del día. Se clasifican los ambientes en categorías para establecer la cantidad y calidad de iluminación que debe tener cada espacio. Lo mismo sucede con la ventilación. Los baños, por ejemplo, si bien deben tener determinada cantidad de

ventilación, no requieren de luz natural. Otros espacios, como la cocina, sí exigen la necesidad de ventanas que den a espacios abiertos, ya sea el exterior de una casa o en el caso de apartamentos un patio interno o lo que comúnmente se conoce como pulmón de manzana. Los dormitorios y salas de estar también exigen la presencia de ventanas. En algunos ambientes, incluso, se encuentra regulado el tamaño de las mismas de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados que posee la habitación que éstas iluminan y ventilan.

El libro escrito por Neufert y diferentes colaboradores, funciona como guía del diseño para cualquier ambiente que se vaya a transformar, la oficina aparece también incluida en la publicación. En el libro relata que la manera de organizar el trabajo de oficina influye en las necesidades espaciales. Siempre existieron edificios tipológicamente iguales, que en su conjunto reflejaban representativamente la expresión de las fuerzas e influencias actuantes en su formación. En el diseño del trabajo de oficina, la transparencia del trabajo se convierte en un elemento de motivación. El diseñador tiene posibilidades de influir en todos los campos de la proyección del espacio y puestos de trabajo que cada vez tienen más importancia en la satisfacción laboral. (1999, p. 284).

La investigación realizada por Neufert tiene ya varios años y la realidad muestra que las tipologías de edificios de oficinas han variado. Como se plantea en esta investigación, las personas en la actualidad van modificando sus puestos de trabajo e incluso lo trasladan a sus hogares. Lo que no ha cambiado y que también se plantea en el libro, son las medidas, necesidades espaciales y de seguridad, que hay que tomar en cuenta para que una persona realice sus tareas laborales de forma cómoda, segura, saludable y organizada. Expresa por ejemplo que una persona necesita de 1,56 m de ancho para trabajar de forma cómoda. Esto varía dependiendo de las tareas que va a realizar en su escritorio y sería también diferente si este contara o no con un monitor. Para el caso de

oficinas de gran tamaño, con un número elevado de personal, existen regulaciones que definen la cantidad de baños que debe haber en el lugar, al igual que en restaurantes y otros espacios. Esa cantidad se divide de acuerdo a la cantidad de hombres y mujeres agregando sanitarios para personas con capacidades reducidas. Se define también las instalaciones que deben aparecer para tener la certeza de que el espacio es un lugar seguro, y que permiten una rápida evacuación en caso de emergencias.

1.4 Decoración de oficinas

La decoración de oficinas puede ser considerada un complemento del trabajo del arquitecto y el diseñador para lograr un proyecto de diseño integral. Se busca generar un espacio óptimo para el desarrollo de las tareas laborales de cada empleado que habita el espacio de trabajo. La decoración se centra principalmente en una imagen visual además de funcional, aplicando diferentes técnicas para que el espacio sea principalmente estético.

Lava Oliva plantea que el trabajo de un diseñador de interiores (...) parece difícil a simple vista y de hecho la mayoría de las personas se asustan ante la idea de utilizar combinaciones de distintos colores, (...) la tarea se simplifica enormemente si se conocen las reglas básicas de la decoración. (2008, p. 1).

En la cita, el autor se refiere en este caso al diseñador de interiores y a un decorador indistintamente. A pesar de que el campo de trabajo de ambos es el mismo, el primero cuenta con más recursos para realizar un diseño integral mientras que el decorador se encarga principalmente del aprovechamiento del espacio pre-existente. Como se mencionó anteriormente, el diseñador de interiores está capacitado para transformar el espacio sin modificar su estructura de una forma más real que el decorador de interiores, que lo hace de una forma virtual. Un ejemplo de esto puede ser la división de un espacio. El diseñador de interiores cuenta con los conocimientos para

dividir el espacio con paredes y puertas, es decir divisiones reales. Por otro lado, frente a un mismo espacio, el decorador lo puede dividir con elementos decorativos. Algunos de estos pueden ser un sillón o una planta, generando una idea de espacios separados, pero que en la realidad continúan siendo uno solo. Es por eso que se habla de una división virtual, el espacio no se encuentra realmente dividido, aunque la disposición del mobiliario hace que el usuario reconozca rápidamente cada uno de los sectores.

La decoración de interiores resulta más conveniente para espacios reducidos sin posibilidad de ser divididos o incluso para proyectos de bajo presupuesto. En un ambiente que genera disgusto a quien lo habita, pequeños cambios pueden hacer la diferencia. La aplicación de colores en paredes y superficies puede generar diferentes sensaciones en las personas que habitan el ambiente. Lo mismo sucede con la selección de texturas y la forma en que se ubica cada uno de los elementos decorativos.

1.5 Empresas - diseño y actualidad

Por años, la única intención de las empresas ha sido mejorar el rendimiento del personal, con la finalidad de incrementar las ganancias de la misma. Es por esta razón que el espacio dentro del lugar donde se desarrollan las oficinas es aprovechado al máximo. De esta forma se reducen los costos que surgen del espacio que ocupa cada empleado. Debido a esto, las oficinas evolucionaron en forma de espacios, que si bien pueden ser de gran tamaño, se dividen en pequeños cubículos donde la que la privacidad es casi inexistente. Al mismo tiempo, los empleados se encuentran aislados como en celdas con una limitada cantidad de espacio para el desarrollo de sus tareas. Los cubículos resultan cuando su finalidad es únicamente hacer el mejor uso de espacio, darle el máximo aprovechamiento. Este tipo de distribución no considera que la sensación de estar aislado del resto de los trabajadores de la oficina podría resultar en

un disgusto para los trabajadores. En el momento de observar sus condiciones de trabajo, esto podría llevarlos a buscar una nueva empresa donde trabajar.

Un buen ambiente de trabajo es una de las cosas que los empleados buscan para aceptar un empleo, y lo es también para elegir una oferta frente a la otra. El bienestar de un empleado dentro del espacio donde desarrolla sus tareas está dado por diferentes factores. Uno de los factores es la cantidad de beneficios que a éste se le ofrecen, como puede ser un almuerzo pago y otros beneficios salariales.

Ese espacio, donde el empleado pasa gran parte de su día, es el factor que el diseño de interiores busca intervenir, con el fin de que se sienta a gusto y encuentre el ambiente agradable y confortable. En la aislación de los cubículos no es posible generar un buen ambiente, sobre todo cuando es incómodo y sofocante. El espacio físico, los materiales con los que se construye y la comodidad que sienten los empleados cuando se encuentran trabajando, tienen estricta relación con su competitividad y rendimiento.

Fernández Carvajal (2010), directora general del estudio Arquitectura e Interiores, quien ha trabajado en grandes compañías como Coca Cola, Microsoft, Alpina, Terpel, UNE y CitiBank cuenta luego de una entrevista realizada por el diario uruguayo El Espectador: Para diseñar oficinas confortables, productivas y estimulantes en primer lugar lo necesario es diseñar espacios saludables, potenciadores del recurso humano. En segundo lugar se debe tener en cuenta la ergonomía, puestos de trabajo cómodos, con luz adecuada y una silla confortable. Además hay que pensar en los sitios de esparcimiento, en los que luego de descansar, la capacidad productiva aumenta.

El hecho de tener fácil acceso a los compañeros de trabajo y a los supervisores suele fomentar la comunicación y desarrollar el interés mutuo. Las conversaciones tienden a ser más formales a medida que los individuos se encuentran a mayores distancias unos de otros.

(Krajewski, 2000, pág 424).

Analizando lo mencionado por Krajewski, se observa un desafío para el diseñador de interiores. Si bien una empresa desea que la comunicación entre sus empleados sea fluida, el exceso de la misma puede traer consecuencias en cuanto a la productividad, sobre todo cuando los temas de conversación se extienden a otras áreas distintas de la laboral. Por otro lado, también cuenta que al distanciar a los trabajadores unos de otros, el trato se vuelve cada vez más formal con el aumento de esa distancia. La dificultad entonces, se encuentra en diseñar un espacio para que las relaciones y comunicación laboral sean óptimas.

Una de las empresas destacadas por tomar en cuenta todos los factores que afectan el desarrollo de su personal es Google. La compañía es un ejemplo de conciencia en el bienestar de sus empleados. En todas sus oficinas en el mundo, ha demostrado que su método, hasta hoy considerado revolucionario, funciona y modifica de forma positiva el rendimiento y productividad de quienes las habitan diariamente. El diseñador encargado de proyectar cada una de las oficinas, debió tomar en cuenta por sobre todas las cosas la particular filosofía de la empresa y generar espacios que se adapten a éstas.

En la página principal de Google, como parte de su información corporativa, cuando se habla de la cultura de la empresa y de sus oficinas, cuentan que las mismas en todo el mundo no son idénticas, pero comparten elementos básicos que reflejan la cultura local y la personalidad de la empresa. Entre otros se pueden encontrar, bicicletas o patinetes para desplazarse de una reunión a otra, sillones de masaje, computadoras portátiles, para consultar el correo electrónico en cualquier momento y para tomar notas, metegol, mesas de billar y además cafeterías y restaurantes con menús saludables para todos los empleados, salas de descanso repletas de bebidas y de aperitivos con los que recuperar fuerzas. (2011, Cultura).

El diseñador de interiores debe pensar para cada proyecto en particular, cuando se trata de una oficina, cual es el ambiente en el que los empleados trabajan. No se tratará de la misma forma el diseño de un estudio de abogados que el de la oficina de una empresa donde la gente trabaja de forma creativa, como lo hacen los empleados del buscador.

Lo mencionado anteriormente es un reflejo de esa creatividad. Los empleados utilizan los momentos de esparcimiento para generar nuevas ideas y abrir sus cabezas. Pueden despejarse para pensar en nuevas propuestas, lo hacen cuando trabajan y cuando no. Las mesas de pool o de metegol son simplemente equipamiento que el comitente plantea como necesidad debido a su forma de trabajar. El profesional, el interiorista, será el encargado de generar los espacios donde se ubiquen, dividirlos y ambientarlos. Su fin es que cumplan la función deseada y tengan un impacto positivo sin interferir con aquellos que se encuentran trabajando.

El diseñador de interiores es aquel que organiza un espacio para que funcione y hace realidad los sueños de sus habitantes (...) El diseñador tiene que lograr un equilibrio entre la forma, la función y el sistema constructivo. (Porro y Quiroga, 1999, p9)

El trabajo del diseñador de oficinas ha contribuido en alguna medida a modificar el concepto de oficinas al presentar diferentes opciones para el aprovechamiento del espacio pero no sin dejar de considerar las necesidades funcionales y también estéticas que tiene cada uno de los empleados que trabaja en el espacio. Se ve por ejemplo en la aplicación de las oficinas de teletrabajo.

En conclusión, el diseño de interiores es el encargado de diseñar espacios pensando en la funcionalidad y aspectos estéticos, logrando que cada espacio sea aprovechado al máximo. Son muchas las cuestiones que deben tomarse en consideración, sobre todo cuando se planifica un espacio de trabajo. El ambiente en el

que un trabajador desarrolla sus tareas afecta de forma directa su salud física y mental y hace que una persona llegue a elegir un trabajo sobre el otro. El espacio de trabajo es tan importante como el del hogar del mismo. Es aún más importante cuando ambos se combinan, con en el caso del teletrabajador. Los cambios en la realidad social hacen que el diseñador deba plantear proyectos con viabilidad pensada para el futuro de esa sociedad. El diseño sustentable es un ejemplo de linealidad que puede tomarse para tal fin. Permite el aprovechamiento de recursos que provee la naturaleza y la reducción de residuos que contaminan el medio ambiente.

2. Evolución del concepto de oficinas

A lo largo de los años, con la evolución de la sociedad y la tecnología, el concepto de oficina ha llegado a modificarse en diversas ocasiones de la historia. Se perdió la costumbre de trabajar cerca del hogar o en éste. Los empleados se trasladaron a amplios edificios de oficinas con gran cantidad de gente, usualmente lejos del hogar de cada uno de ellos. Con la evolución mencionada, en la actualidad, ese concepto de oficinas ha pasado a ser alternativo o una combinación de formas de trabajo. Los empleados tienden a volver a trabajar desde el hogar o desde una ubicación itinerante manteniéndose en permanente contacto con otros empleados de la empresa para la cual trabajan. Como forma de satisfacer las necesidades de estos empleados, nacen los conceptos de trabajador nómada, teletrabajador y espacios donde convergen diferentes disciplinas, llamados espacios de *co-working*. Todos estos aparecen como una alternativa al espacio físico de trabajo.

En el siguiente capítulo se analizarán cada uno de estos conceptos, cómo funcionan y quiénes son los usuarios, manteniendo como referencia a la más común de las metodologías de trabajo, el trabajo presencial. Previamente se verá de qué manera surgen esos conceptos y la forma en que se dio la evolución mencionada, que hace que los trabajadores en la actualidad quieran adaptar el trabajo a su forma de vida. De esta forma, pueden evitar que el trabajo siga siendo un limitante para la toma de algunas decisiones, como por ejemplo, dónde instalar su vivienda familiar.

2.1 De casa a la oficina – de la oficina a casa

En el pasado la tendencia era mantener el lugar de trabajo en el hogar o cerca del mismo. Los médicos, por ejemplo, atendían dentro de lo posible desde el hogar bajo el concepto de médicos de familia. Aquellos que requerían de atención en hospitales o clínicas, generalmente trabajaban dentro de la zona donde tenían su vivienda. Lo mismo

sucedía con otros profesionales como los abogados. Eran diversos los oficios que requerían de trasladarse de un lado al otro ofreciendo servicios en los hogares de las personas, pero siempre en cada barrio en particular, reduciendo el radio de trabajo. Los banqueros y otros profesionales tenían sus oficinas en la institución en la que trabajaban pero la realidad de esas oficinas era muy diferente de las actuales. No se hablaba de tecnología ni de telecomunicación, el correo era correo convencional y la comunicación de cada sucursal, entre ellas y con la sede central, requería de mensajeros o del traslado de los mismos profesionales. Todo era más simple con un uso diferente de la palabra. Por experiencia, en la actualidad se conoce como simple lo que se da con rapidez y sin mucho esfuerzo.

Con el transcurso del tiempo las cosas fueron cambiando, aparecieron los grandes edificios de oficinas que concentran diversas empresas en un mismo espacio. Se perdió el valor sentimental del edificio como emblema de una institución y se sustituyó por una muestra de lujo, poder e importancia dentro de un mercado.

Como parte de la evolución en una sociedad donde el espacio tiene un alto valor, apareció el concepto de oficina modular. Son grandes espacios divididos en cubículos donde diferentes empleados conviven. Este tipo de división permite el aprovechamiento del costoso espacio. En un lugar donde podían trabajar pocas personas, a partir de esta alternativa casi virtual, pueden hacerlo muchas más. Son construcciones efímeras que pueden ser modificadas con facilidad para compartir aun más el espacio. De esta forma, además, los empleados pueden compartir las instalaciones y costosos equipos que requieren para sus tareas. La comunicación se hace más corriente por el vínculo permanente con los colegas.

Son convenientes para, por ejemplo, espacios temporales de alquiler. La problemática de esta distribución es la falta de privacidad y el poco espacio con el que cada empleado cuenta. Es comparable con las nuevas construcciones de edificios de

poco metraje. Por cuestión de costos, las personas se encuentran viviendo en pocos metros cuadrados que las empresas constructoras edifican para aprovechar cada centímetro del terreno en el que se encuentra el edificio. Proponen servicios comunitarios tentadores, como gimnasios o salones de uso común, y la posibilidad de vivir cerca del trabajo en grandes ciudades. Sin embargo, esto no es suficiente porque finalmente el propietario se encuentra viviendo en un pequeño espacio y compartiendo servicios con personas que no conoce. Estas condiciones a la larga y sobre todo en personas de edad avanzada que quieren privacidad, se vuelve un inconveniente.

El espacio en una oficina se vuelve proporcional al cargo que se tiene en la empresa, ya que por cuestiones de status y marketing los altos cargos continúan teniendo sus cómodos espacios e instalaciones privadas para recibir e impresionar a clientes y proveedores.

No es raro pensar entonces, que las personas prefieran vivir lejos de la ciudad, en lugares donde el metro cuadrado de terreno y de construcción es menos costoso. En lugares donde pueden tener su propio espacio de trabajo más amplio, adaptado a sus necesidades y donde pueden compartir más tiempo con la familia y realizar actividades que los satisfagan personalmente, mejorando ampliamente la calidad de vida en el plano personal, profesional y posiblemente también en el relacionado con la salud, reduciendo el nivel de stress.

En la actualidad la tendencia es a un trabajo más flexible y adaptado a las necesidades particulares de los individuos, sorteando todos los inconvenientes que genera trasladarse y estar alejado del hogar por cuestiones familiares o personales. El personal de una empresa es su mejor arma para competir en el mercado y por esta razón deben mantenerlos a gusto. El teletrabajo permite a las personas acomodar sus horarios para combinar actividades e incluso mantener más de un trabajo al mismo tiempo sin que uno interfiera en el otro. De esta forma es posible combinar actividades

laborales necesarias para mantener un nivel de vida costoso y al mismo tiempo realizar otras que los satisfagan a nivel personal. Muchas veces lo que hay que hacer no coincide con lo que se quiere hacer.

2.2 El trabajo presencial

El trabajo presencial, el más común utilizado en la actualidad, se ve asociado comúnmente a la relación de dependencia con una empresa o institución. Las personas cumplen un horario en el que trabajan en un lugar fijo establecido y desarrollan sus actividades para luego volver a sus hogares. Durante ese tiempo el trabajador se encuentra exclusivamente atendiendo sus responsabilidades laborales y en cuanto deja la oficina la mayoría de las veces terminan esos compromisos hasta el día siguiente en el mismo horario. Esta modalidad de trabajo permite al empleador tener un control total del rendimiento y productividad del empleado al estar con todos sus empleados en pleno relacionamiento. Las vacaciones están reguladas a unos pocos días al año y esos son los únicos días que el empleado tiene para dedicarse de lleno al ocio.

Con este régimen de trabajo el empleado se vincula con sus colegas de forma competitiva, usualmente se le presenta la posibilidad de ascender dentro de una compañía de acuerdo a su rendimiento y objetivos cumplidos dentro de la misma. Marmot y Eley señalan que las oficinas continúan existiendo para aumentar la cooperación entre compañeros de trabajo. La cultura corporativa necesita ser transmitida a los nuevos empleados. La gente debe además ser entrenada desde un principio para trabajar de forma efectiva. A pesar de esto, la necesidad de oficinas tiende a reducirse debido a que una persona que trabaja en un edificio pasa poco tiempo dentro de su oficina. Según los autores solamente un cinco por ciento del total del tiempo que concurre a trabajar. (2000, p.7). Esta afirmación permite cuestionarse entonces si realmente es necesario que el empleado se traslade todos los días a la oficina. Si esas

actividades que realiza el otro %95 del tiempo puede realizarlas desde una ubicación diferente.

Uno de los problemas que presenta el trabajo presencial y que se relaciona con el intenso crecimiento de las ciudades es la dificultad de combinar el lugar donde se vive con el lugar donde se trabaja. Es común que tengan que viajar largas distancias para llegar a la oficina perdiendo tiempo productivo y de ocio.

2.3 El trabajador nómada

El trabajador nómada es aquel empleado que no tiene un lugar físico donde desarrolla sus tareas laborales. Lleva su trabajo consigo a donde vaya y el contexto físico deja de ser una limitación para la prestación laboral. A diferencia del teletrabajador, el trabajador nómada no desarrolla su tarea en su domicilio u otro lugar de forma fija, lo hace en todo lugar y a todo momento y en constante movimiento, generando cierta dependencia con respecto a la tecnología y todo lo que le permite estar conectado con sus tareas a distancia. Los cambios tecnológicos y sus avances hacen que cada día sea más fácil y dinámico el uso de los productos ofrecidos en el mercado. Debido a esto, las tareas del trabajador nómada se hacen más factibles, aunque al mismo tiempo lo esclavizan cada día más.

Al igual que en todas las diferentes formas de realizar tareas laborales, ser trabajador nómada tiene sus puntos negativos y positivos, que pueden hacer que una persona lo elija o descarte como forma de trabajo. Son los trabajadores jóvenes los que tienden a elegirlo, principalmente por su falta de anclaje permanente, lo que por lo general es necesario en una persona que tiene una familia a su cargo.

Muchas de las ventajas y desventajas coinciden con las del teletrabajador, por lo que serán analizadas a fondo más adelante durante el proyecto, aunque se podrá ver que las desventajas son más numerosas. Por un lado, dentro de las ventajas se

encuentra la flexibilidad horaria y la libertad frente a diferentes aspectos de la vida cotidiana y personal del empleado. El trabajador podrá elegir cuándo y desde dónde trabaja, podrá incluso extender sus vacaciones por no tener la necesidad de volver a una oficina y poder seguir trabajando desde donde se encuentra. Esto se traduce a una globalización del mercado de trabajo. Lo mismo favorece la inserción laboral de personas que por alguna razón tienen dificultad para anclarse a un solo lugar. Un ejemplo de esto puede ser un enfermo en tratamiento permanente o quien tiene a su cargo a alguien con estas mismas necesidades especiales. Al igual que con el teletrabajador se eliminan los costos derivados del traslado a la oficina, como puede ser combustible, peajes e incluso la compra de vestimenta especial para trabajar. Se gana además tiempo para otras actividades de ocio o disfrute de la persona al no perderlo en largos viajes de rutina y embotellamientos que se producen en horas pico de cada ciudad. El horario de trabajo culmina cuando se apaga el teléfono o la computadora y no cuando uno deja un espacio físico. En algunas ciudades con mucho tránsito trasladarse significa un trabajo en sí.

Por otro lado, la lista de desventajas es variada. Probablemente la principal, que se verá coincide con el teletrabajo, es la sensación de aislamiento laboral. Las necesidades de relacionamiento con colegas y otras personas, suprimidas durante un período prolongado, pueden derivar en riesgos que el trabajador debe estar dispuesto a asumir y en todo caso solucionarlos por su propia cuenta.

El trabajo nómada es solamente para aquellas personas que sean capaces de establecer autodisciplina, sin horarios o sin control, se da libertad a la persona pero también se le exige responsabilidad en cuanto al cumplimiento de sus tareas. Cuando los empleados se trasladan a una oficina y permanece en la misma durante cierto horario, estando allí no tiene más que realizar tareas laborales. Si ese lugar y tiempo no existe será necesario autoimponerselo. La vida privada se ve aun más afectada por la vida laboral ya que es difícil discernir en entre la jornada laboral y las actividades que el

empleado hace para sí mismo. Al mismo tiempo será difícil distinguir el tiempo en que el empleado está disponible para su empleador, lo que puede derivar en trabajo extra con el que el nómada no contaba y que tendrá que realizar a pesar de que probablemente no sea remunerado.

La ausencia de compañeros de trabajo hace desaparecer la competencia dentro de la carrera laboral. Se dificultan el progreso y los ascensos ya que por más que se planteen desafíos y estos sean cumplidos, será muy difícil ascender cuando uno no está compitiendo directamente con nadie por un puesto, aún más si no se conoce a la competencia. La realidad es que el empleado no tiene noción de lo que está sucediendo y los cambios que se dan en la empresa para la cual trabaja. Conocerá únicamente la información que el empleador decida transmitir. El progreso laboral es importante y se muchas veces repercute en el plano personal.

Esta modalidad de trabajo conduce además a ciertas desventajas dentro del contexto legal. El empleado nómada usualmente no conoce sus derechos y la protección que posee, tanto en cuanto a remuneraciones como en cuanto a riesgos y cuestiones de salubridad que se puedan presentar. Es usual que se asuman ciertos gastos que no deberían estar a su cargo y que será difícil hacer que el empleador soporte. Por su modalidad tiende a ser trabajo no registrado, lo que genera inconvenientes en el futuro del empleado cuando a este le llegue el momento de retirarse.

2.4 Espacios de *co-working*

Existe un nuevo concepto conocido como espacios de *co-working*. En ellos se combinan las telecomunicaciones con áreas especialmente diseñadas en cuanto a servicios e instalaciones. En ellos se le permite al trabajador desarrollar todas las tareas que se dan en una oficina. Le da la oportunidad de reunirse y trabajar con otras personas o individualmente desde fuera de su casa o las oficinas de la empresa para la cual

trabajan. Como el nombre lo indica, el prefijo *co-*, que significa unión y colaboración, y por otro lado la palabra trabajo en inglés, los espacios de *co-working* son un lugar donde diferentes trabajadores pueden realizar sus tareas en forma conjunta o simplemente compartiendo un espacio y los elementos que se les ofrecen, sin la necesidad de estar vinculados a un mismo proyecto.

Un ejemplo de espacio de *co-working* que se da en Argentina son las oficinas de Urban Station, cuyo lema de trabajo es Disfruta de trabajar diferente. En un mismo lugar se satisfacen todas las necesidades de una oficina para trabajar o reunirse. Algunos de los servicios que ofrece son, *wifi* banda ancha, impresiones vía *wifi*, fotocopias y escaneos, fax, salas de capacitación, salas de reunión con sistema para llamadas en conferencia con proyector y pantalla, auditorio, puertos para conexión de computadora, espacio de guardado, cargadores de celulares de todas las marcas, diarios y revistas, artículos de librería, bicicletas para pasear, relajarse o transportarse, servicio de mensajería y correo y almuerzos y bebidas o *delivery*. Por otro lado propone diferentes espacios de trabajo, como oficinas cerradas, cómodas salas de reuniones equipadas con todo lo necesario para trabajo en equipo, mesas comunitarias con conexión, *livings* y mesas individuales. Cada uno de estos espacios se encuentra pensado y diseñado para la comodidad y el gusto de quienes los visitan, con una gran variedad de opciones para satisfacer las necesidades de todos los trabajadores. El diseño es innovador y con colores, iluminación y mobiliario atractivo que hacen que el cliente aproveche la función del lugar y quiera volver y conocer cada uno de los espacios que se proponen. Cada servicio se contrata de forma individual principalmente por hora a un costo más que razonable, otra de las razones por que la gente decide volver.

Los espacios de *co-working* podrían ser considerados una consecuencia de las necesidades del trabajador, ya que surgen a partir de éstas. Más adelante se verá que el teletrabajo, como una forma de desarrollar las tareas laborales en relación de

dependencia, no es una forma conveniente de aplicar los siete días de la semana en todo el horario de trabajo. Esto se debe a las necesidades del trabajador y también a las del empleador de mantener contacto con otros individuos que compartan los mismos intereses.

Luego de haber analizado las principales modalidades de trabajo que existen para los empleados en la actualidad se puede analizar más a fondo el teletrabajo. Depende de cada persona cual es la más conveniente para desarrollarse profesionalmente. Igualmente, la realidad muestra que la mejor opción es mantener un equilibrio en el empleo para lograr satisfacer las necesidades sin verse aislado en el mundo laboral, lo que puede traer consecuencias en el plano personal.

El teletrabajo funciona en su mejor potencial cuando es combinado con otras modalidades. Se sugiere por ejemplo, visitar las oficinas de la empresa algunas veces a la semana. Como alternativa, los espacios de *co-working* permiten mantener contacto con otros empleados o clientes, sobre todo si la totalidad de los empleados de una empresa trabajaran como teletrabajadores. De esta forma el teletrabajador puede equilibrar los beneficios y desventajas.

3. El teletrabajador incluido en el mundo laboral

Desde los comienzos del teletrabajo, la cantidad de trabajadores que realizan las tareas laborales desde un lugar diferente a las oficinas ha ido en aumento anualmente. Esto se debe, en gran parte, a que las condiciones y cambios en la sociedad se han dado para que realizar esas tareas, sea cada vez más conveniente, efectivo y beneficioso para el trabajador y las empresas que lo contratan. Al mismo tiempo, se ha intentado dejar de lado y sortear los inconvenientes proponiendo cambios y soluciones a los problemas que pueden llegar a generar en los involucrados. El objetivo del siguiente capítulo es analizar los beneficios y contras que representa el teletrabajo para los empleados que eligen esta modalidad y a los empleadores que capacitan a su personal para ser teletrabajadores. También se observará como los cambios afectan a la sociedad donde se desarrolla el teletrabajador. Este análisis permitirá al diseñador planificar un espacio que se adapte a las necesidades, acentúe los beneficios del trabajo en casa y busque sortear los inconvenientes para que cada vez más teletrabajadores se sientan a gusto trabajando desde el hogar sin intervenir en la vida familiar y logrando la misma o mejor efectividad en sus tareas. Lo mencionado se analizará en conjunto con las necesidades del empleado que no trabaja en una oficina de forma convencional y elige un espacio remoto. En el caso de este proyecto se trata de un *container* utilizado para el transporte de mercadería, adaptado e instalado en el terreno donde el empleado reside.

3.1 Inclusión en el mundo laboral

Para comenzar a hablar del teletrabajador es necesario en un principio establecer de qué se está hablando y a qué se refiere el término. El teletrabajador puede ser definido como la unión de diferentes conceptos. El primero de estos conceptos es trabajo, una actividad que genera beneficios económicos para quien lo realiza. Una

economía que no es capaz de generar trabajo tampoco lo será de generar teletrabajo. Esto significa que al igual que el trabajo convencional, el teletrabajo existe dentro de determinadas condiciones socioeconómicas.

En segundo lugar, el teletrabajo es trabajo a distancia. Sin la necesidad de concurrir a un centro de trabajo tradicional, como puede ser un edificio de oficinas el teletrabajador tiene una relación de dependencia con su empleador, empresa o institución, donde se evalúan los resultados y procesos. El empleador no tiene la posibilidad de observar la ejecución de las actividades del trabajador de forma directa.

En tercer lugar se plantea, unido al factor de la distancia, la necesidad del uso de las telecomunicaciones en las tareas del trabajador como enlace con el empleador en una relación de ida y vuelta de información. También se utilizan como instrumento de trabajo para consultar bases de datos, navegar y relacionarse con otros individuos. Es importante diferenciar telecomunicación de informática. Si bien una contiene a la otra, el simple uso de la informática en el trabajo desde el domicilio no alcanza para considerar a esa persona un teletrabajador. La última de las cuestiones que no es menor, trata la relación laboral del empleado con su empleador. No existe teletrabajo sin relación de dependencia. Cuando uno trabaja desde su hogar utilizando las telecomunicaciones pero en cuenta propia no es considerado teletrabajador. (Ortiz Chaparro, 1996).

Realizando un resumen de lo anterior se concluye que el teletrabajador es toda aquella persona que trabaja a distancia utilizando las telecomunicaciones disponibles en la actualidad y por cuenta ajena.

3.2 Beneficios y contras

Los beneficios e inconvenientes del crecimiento actual del teletrabajo afectan de diferente forma a la sociedad, la empresa empleadora y al teletrabajador. Como toda alternativa a lo ya conocido y vigente, genera controversia en el momento de establecer

si es un cambio positivo o negativo. No resulta fácil ni objetivo juzgar el resultado ya que dependerá del criterio cada empleado o empleador establecer si el trabajo en el hogar favorece el desarrollo de cada uno de ellos.

Sin embargo, nada impide hacer un análisis de esos beneficios e inconvenientes. Esto es lo que se realizará a continuación separando a cada uno de los involucrados, el trabajador, en cuanto a lo personal y profesional, la empresa y la comunidad. De esta forma se verá como se ve afectado el empleado al seleccionar el teletrabajo como su modalidad de empleo.

3.2.1 Para el trabajador

En primer lugar se pueden ver los beneficios para el trabajador en cuanto a lo profesional. El teletrabajo le otorga al empleado flexibilidad en cuanto a los horarios, podrá ser capaz de establecer sus propios tiempos acomodándolos a sus necesidades personales. Tiene libertad para realizar las tareas cuando está mejor y más dispuesto a hacerlas lo que se transmite, como otro beneficio, en una mayor productividad. El aprovechamiento del tiempo de trabajo le da al trabajador más disponibilidad de tiempo para realizar actividades de ocio y la oportunidad de involucrarse con más frecuencia y mejor en relaciones personales, familiares y con la comunidad en la que reside. En cuanto a la vida familiar, favorece en gran parte a mujeres con hijos. En la sociedad actual aún existe discriminación laboral para éstas debido al tiempo de dedicación que los hijos requieren. Esa libertad se verá solamente acotada por el tiempo de entrega establecido por el empleador, ya que se tiene en cuenta siempre la relación de dependencia y que esa flexibilidad y libertad se deben tomar de forma responsable. En los comienzos de la revolución industrial el hombre debía adaptarse a la precisión del movimiento de la maquinaria y sus horarios al sonido de una sirena. Si bien el trabajo en una oficina no es comparable a la falta de libertad que se experimentada en una cadena

de montaje, el trabajador que cumple un horario y al que se le controlan hasta los tiempos de descanso puede verse ahogado y esto afectar su labor. Un empleado a gusto con su forma de trabajo, con libertad y autonomía es el que mejor rendimiento presenta por el solo hecho de estar conforme y por tener la oportunidad de demostrar que no es necesario ir todos los días a trabajar a una oficina para tener sentimiento de pertenencia.

Un teletrabajador tendrá también libertad para elegir donde vivir cuando no se vea limitado por la distancia que tiene que recorrer todos los días para llegar a una oficina. Si bien la gran mayoría de las instituciones presentan hoy instalaciones para discapacitados, serán estas personas las que se verán más beneficiadas por el teletrabajo al no tener que trasladarse cuando la movilidad representa un desafío para ellos. Esto se da principalmente si trabajan desde el hogar, donde seguramente ya cuentan con todas las facilidades. Será más fácil realizar mejor un trabajo cuando uno está más descansado, menos preocupado y menos estresado porque no debió atravesar una gran cantidad de obstáculos para llegar al trabajo.

Otro de los beneficios del teletrabajo y para nada menor es el ahorro. Ortiz Chaparro luego de un análisis pensando en lo que se puede llegar a ahorrar realizando las tareas laborales desde el hogar señala que “Ahorrar 2000 dólares al año es mucho más fácil que obtener un incremento salarial por esa cantidad. Además, los ahorros no pagan impuestos.” (1996, p.135).

Esos ahorros son posibles para el teletrabajador desde varios aspectos. Por un lado el ahorro del dinero gastado en transporte, ya sea que uno viaja en transporte público o se traslada por sus propios medios en un auto. Seguramente el método utilizado sea acorde al sueldo del trabajador por lo que en porcentaje el ahorro probablemente sea similar. Para aquellos que viajan en sus propios vehículos y en grandes ciudades es muy usual que tengan que pasar por peajes. Además el combustible se encuentra en

constante aumento de precio. Se tiene en cuenta también el hecho de estacionar el vehículo. Los garajes privados o contratados son costos y dejar el auto en la calle resulta inseguro, requiere de tiempo extra y hace que el auto necesite de mayor mantenimiento por estar expuesto a las condiciones climáticas

Trabajando desde el hogar es menos probable que uno salga a comer a restaurants por lo que se ahorrará también en gastos de alimentación. Un ahorro no tan sustancial pero si real es el que representa el gasto en vestimenta. Al no trasladarse no será tan necesario para el empleado tener vestimenta especial para el empleo, ya que es muy poco probable que uno vaya a trabajar con la misma ropa con la que se viste los fines de semana. Las corbatas, trajes y otras prendas que se utilizan son costosas no solamente en el momento de adquirirlas sino también su mantenimiento, usualmente requieren de un cuidado especial.

Como se mencionó anteriormente, no todo son beneficios para aquellos que se trasladan de las oficinas al hogar. Existen también inconvenientes que en gran parte son los que en la actualidad no han hecho que el teletrabajo se desarrolle como se esperaba al observar todos los beneficios anteriores.

En un principio, debido a que aún el teletrabajo no se encuentra instalado en la sociedad, resulta extraño entender que una persona trabaje de esa forma a distancia. Por lo tanto, será difícil explicar a los niños, vecinos, amigos y otras personas que lo rodean que por más que se encuentre en casa se está trabajando. Deberán entender que el hecho de que uno se encuentra en el hogar no significa que está disponible para otras actividades en cualquier momento.

En una segunda instancia, cabe destacar que aún no existen regulaciones legales para la situación laboral del teletrabajador. Ha sido elevado un proyecto de ley que aún no fue aprobado y que hace que el empleado se encuentre en una situación de desigualdad frente a otras situaciones contractuales. Por esta razón, será importante en

el momento de establecer las condiciones de trabajo y firmar un contrato para trabajar desde el hogar en relación de dependencia, que se vean favorecidas y sea conveniente para ambas partes. Rara vez las empresas toman decisiones que los perjudiquen por lo que la principal atención debe estar puesta en que el empleado se vea favorecido y no abandonado por trabajar en condiciones diferentes.

El aspecto más relevante que resulta inconveniente para la actividad del trabajador es la sensación de aislamiento. Las redes tecnológicas no representan un sustituto real para el contacto con otros seres humanos. No a todos afecta de la misma manera, existen aquellas personas que disfrutan del trabajo solitario y la falta de compañeros de trabajo, aunque es lo menos frecuente. Ortiz Chaparro sostiene, refiriéndose a una encuesta realizada por Dieblod, una empresa dedicada a soluciones para servicios y seguridad empresarial, que el resultado

(...) puso de manifiesto que trabajadores que estaban implicados en actividades de la comunidad y en otras no relacionadas con el trabajo no dejaban de sentirse menos aislados que aquellos que no lo estaban, lo cual sugiere que las actividades dentro de la familia y de la comunidad no son sustitutivos eficaces para el mundo social de la oficina.

(1996, p.141)

Si bien esto resulta evidente, es importante tener en cuenta que el trabajador siendo más eficaz en sus tareas, tendrá menos tiempo de dedicación a las mismas por lo que al reducirse el tiempo de trabajo aumenta el tiempo que puede dedicarse a otras actividades sociales. Debido a lo mencionado, el trabajo podría dejar de considerarse como una actividad social y tomarse como simplemente un trabajo. Otra de las soluciones podría ser que el trabajador combine el trabajo en su domicilio con el contacto con personas en lugares como espacios de *co-working*, reuniones eventuales y visitas al lugar donde se encuentra establecida la empresa, si lo hubiera. El tiempo se divide entre tiempo de oficina y tiempo de teletrabajo. Otra forma de entablar relaciones profesionales

son las jornadas de capacitación, ya sean dictadas por la empresa o porque el empleado busque capacitarse por su propia cuenta para mejorar los resultados. Esta clase de capacitación permite relacionarse con personas que tienen los mismos intereses y que comparten necesidades en cuanto a lo laboral.

3.2.2 Para el empleador

La empresa que incluye a un teletrabajador dentro de sus empleados también experimenta beneficios e inconvenientes y la necesidad de introducir cambios dentro de la organización empresarial. La novedad en el método de trabajo representa una publicidad positiva para la empresa en la sociedad y para con sus empleados. Se elimina la necesidad de exhibir un estatus elevado frente a la sociedad. Un ejemplo es el de tener un edificio en una zona costosa, sobre todo cuando esto no los libra de tener sedes en otros lugares.

Se debe establecer una relación de confianza entre el empleado y el empleador ya que las posibilidades de controlar de cerca al empleado se hacen escasas. Esto se da a pasar de que se sugieren visitas eventuales de los superiores para observar el espacio de trabajo y comprobar que se estén respetando las condiciones establecidas desde el momento de contratación.

Todas las empresas tienen como fin principal el incremento de su capital, lo que hace que los aspectos económicos sean los más importantes para definir la conveniencia de contratar teletrabajadores. Como se analizó anteriormente considerando los beneficios para el empleado, se pudo ver que trabajar desde el hogar aumenta la productividad de los mismos al trabajar en sus mejores horas. Ese aumento se traduce en ganancias para la empresa. Por otro lado representa ahorros económicos en el gasto de espacio físico y todo lo que se deriva de esto. Alles sostiene refiriéndose al aumento de productividad que gracias al teletrabajo “Los empresarios no tienen que pagar pausas

para café, charlas, tiempos en los que el equipo está ocioso, interrupciones, ausentismo, etc.” (1999, p.145) Se reducen los gastos de luz, teléfono, alquileres, equipamiento, limpieza y aspectos más simples como utilización de útiles de trabajo, lo que es difícil controlar cuando son varios los usuarios. Sin embargo, al realizar un relevamiento más personalizado de cada uno de los empleados en la casa, se podrá controlar de mejor manera y evitar los excesos. La misma reducción se da en cuanto a la seguridad. Para aquellas empresas que no cuenten con edificios propios no será necesario contratar personal de seguridad para el cuidado de las oficinas.

Si bien con esta forma de trabajo se reducen los problemas en los números de ausentismo también se hace difícil para el empleador tener control sobre esta problemática que genera altos costos a las empresas.

Con el teletrabajo se imposibilita la capacidad de trabajo en equipo que en muchas ocasiones es necesaria para la toma de decisiones. Es por esta razón que anteriormente se sugiere la utilización del teletrabajo como metodología parcial, es decir que el empleado trabaje desde la casa pero visite las oficinas de la empresa con frecuencia pautada. De esta forma también se evita que el empleado pierda identificación con la empresa.

3.2.3 Para la sociedad

Uno de los importantes problemas que se dan en las ciudades grandes en la actualidad es el exceso de tráfico. Hace que las personas tarden demasiado tiempo en llegar a sus trabajos y las calles se abarrotan en los horarios considerados pico. Es además un problema con soluciones ya casi imposibles por la falta de espacio para extensiones. Serían necesarias grandes autopistas y la cantidad de edificios hace que sea imposible la construcción de las mismas. Una de las soluciones iniciales fue la descentralización de las zonas de vivienda y trabajo .Ya no es suficiente a pesar de que

se ha logrado en cierta forma redistribuir a la población hacia áreas suburbanas en los alrededores de las grandes ciudades.

La gran cantidad de vehículos en la ciudad representa además un problema por la contaminación que producen todos esos cuando transitan las calles y por la creciente falta de combustibles no renovables. Se debe tener en cuenta también la reducción de accidentes de tránsito que se da con la disminución de vehículos en la calle. Corresponde decir entonces que con el aumento del teletrabajo el tráfico de información se pone por encima del tráfico de autos y otros medios de transporte, es decir el tránsito como todos lo conocen.

El consumo de energía eléctrica también se reduce. Iluminar, refrigerar o calefaccionar el espacio para una persona con respecto a una oficina que habitan muchas es considerablemente menor. Es menos costoso y la reducción en el gasto del empleador se traduce como positivo a la reducción de los gastos sociales que implica el proveer energía para espacios de gran tamaño. Es usual que en una oficina ubicada en un complejo donde hay muchas iguales que durante la noche las lucen continúen encendidas por cuestiones de seguridad mientras que en la oficina del teletrabajador no será necesario y será el empleado quien controle la iluminación.

3.3 Necesidades del teletrabajador

La libertad para desarrollarse de manera productiva debe darse dentro de determinadas condiciones. Depende de personalidad, voluntad y preparación por parte del empleado y una estructura adecuada y equipamiento por parte de la empresa y la sociedad que acompañan al teletrabajador. Sin embargo existen otras necesidades del trabajador como persona, que satisfechas, hacen al trabajo en el hogar aún más productivo y placentero. Estas necesidades tienen que ver exclusivamente con el ambiente físico donde trabajan y no con las relaciones. Algunas de las necesidades son

sentirse a gusto con la decoración y los materiales, lo que puede afectar las sensaciones del trabajador de acuerdo a como este las percibe. Por otro lado, el mobiliario y la iluminación se vinculan directamente a las consecuencias sobre la salud. Además de las instalaciones tecnológicas necesarias que hacen que el teletrabajo se de como tal.

Es muy poco usual que todo lo anterior sea realmente considerado en un edificio de oficinas, y en caso de que sea considerado lo será para el total de los empleados y no particularmente para cada uno de ellos. El poder adaptar el espacio a las necesidades especiales del trabajador en singular es otro de los beneficios del teletrabajo.

3.3.1 Decoración del ambiente

Como fue mencionado anteriormente el trabajo del diseñador será interpretar esas necesidades y presentar un diseño que se adapte a las mismas. En cuanto a la decoración, uno de los aspectos importantes será la utilización de colores adecuados. Conran señala que “Determinados colores provocan reacciones idénticas en las personas, un lenguaje compartido de asociación, del que se aprovechan los diseñadores para comunicar determinados valores.” (1997, p.16)

Los colores generan sensaciones en las personas, está por ejemplo, instalado como una convención en el inconsciente colectivo de las personas que el color rojo representa la pasión. Es por lo tanto un color que genera en quien lo observa una sensación intensa y de fuerza y no es adecuado para generar un ambiente relajado y tranquilo. No será adecuado para lugares que requieran concentración. Cada elemento seleccionado para un espacio produce una sensación diferente en las personas que lo habitan. El diseñador debe encargarse de que cada uno de esos elementos elegidos sea el correcto para cada sensación deseada.

3.3.2 Iluminación

La iluminación en el espacio de la oficina para todas las modalidades de trabajo también es de gran importancia y un desafío para el diseñador. Deberá ser tomada en cuenta la iluminación natural del ambiente para luego planear una iluminación artificial además de incluir en la planificación la iluminación que producen las pantallas instaladas en la oficina ya sea de la computadora o de pantallas para conferencias si las hubiera. Es necesario diferenciar una iluminación puntual para el espacio de trabajo en particular y otra iluminación general para el espacio que lo rodea. El exceso de iluminación al igual que la falta puede producir a largo plazo daños en la vista del habitante del espacio.

Porro, en su análisis sobre la percepción de la luz cuenta que la falta de iluminación puede influir de forma negativa en el estado de ánimo y salud de las personas al igual que la iluminación deslumbrante y es por eso que se debe considerar las superficies de reflexión del ambiente, como pueden ser las paredes o el escritorio donde se trabaja. (2003, p.88) Las superficies brillantes hacen que la iluminación se perciba como más intensa y por esto es conveniente utilizar artefactos, pintura y materiales mate para evitarla. Una superficie brillante puede hacer que ya sea por la iluminación natural o la artificial el usuario se vea encandilado, es decir que el brillo interfiera en su visión y se vean afectadas sus tareas. Lo mismo sucederá si no se considera la claridad de las superficies con las que se trabaja. No funcionarán de la misma manera las superficies claras que las oscuras, ya que se iluminan de diferente forma distinta y emiten un brillo diferente. Las superficies claras tienen la particularidad de reflejar la luz más intensamente, lo que da más calidez al ambiente.

Existen diferentes tipos de artefactos para los distintos espacios que habitan las personas. Además para un mismo espacio, en este caso la oficina también son variados los tipos que se pueden seleccionar. Los hay empotrados, que se puede lograr instalar generalmente bajando el techo de la oficina, dirigibles para iluminaciones puntuales y

generales. Este tipo de artefactos permiten modificar el área de acción de la luz que emiten. Para cada espacio y situación, o sector de la oficina habrá una forma de iluminación adecuada y estará en la capacidad del diseñador seleccionar cada uno de ellos.

3.3.3 Mobiliario y materiales

La iluminación no es lo único que debe ser tomado en cuenta cuando se considera el bienestar del trabajador que habita una oficina. Existen muchos otros factores que pueden afectar la salud física y también mental, que usualmente van de la mano.

Otra de las cosas que deben ser tomadas en consideración es el mobiliario. La silla donde se sienta durante horas el teletrabajador y los materiales que lo rodean modifican el rendimiento del mismo. El escritorio debe ser funcional para las necesidades de espacio superficial, de guardado y alturas convenientes, sobre todo cuando se trata con mobiliario que no puede ser regulado.

El espacio debe cumplir con ciertas regulaciones que tienen como finalidad que sea confortable y seguro para pasar una gran cantidad de horas dentro de él. La silla, el escritorio, las personas, la computadora, todos los elementos que componen una oficina y su usuario requieren de cierto espacio para moverse o ser utilizados cómodamente. Un ejemplo de esto es el radio de giro de la silla donde se sienta el empleado.

Lo más importante a tener en cuenta en el momento de seleccionar el equipamiento para una oficina es el escritorio, la silla, el espacio de guardado, espacio para instalaciones de sistemas y considerar si se recibirá gente o no. Cada una de estas decisiones debe tomarse en cuanto a lo funcional y lo estético.

El escritorio presenta diferentes variantes, los hay lujosos, simples, grandes y pequeños, la selección se dará de acuerdo a gustos, disposición y necesidades del usuario. Generalmente las alturas tienen regulación *standard* y son convenientes para la

gran mayoría de las personas. En caso de ser muy alta o baja existe la posibilidad de solicitar al fabricante medidas especiales, aunque son pocas las personas que lo necesitan.

Esto se debe a que la regulación de altura principalmente se da por la silla. Es importante tomar en cuenta que ofrezca soporte en la región lumbar de la espalda, el asiento y el respaldo es conveniente que ambos sean regulables para lograr una altura ideal que le de al usuario óptimo apoyo y descanso. Provee aún mejor soporte de la zona lumbar si acompaña los movimientos corporales al inclinarse y la base es firme, preferiblemente de cinco o cuatro patas. Una silla a la que se le puede regular la altura soluciona las dificultades que pueden surgir en la selección del escritorio.

En caso de que el teletrabajador reciba gente en su oficina es necesario que tenga una mesa y sillas para reunión orientada al sector planeado para conferencias. La cantidad de puestos que tenga ese sector de reuniones depende de la cantidad de visitas y además del espacio del cual se dispone para dicho sector. Generalmente una oficina de teletrabajador no se presenta de gran tamaño porque está pensada para que solamente una persona lo habite por lo que una mesa y cuatro sillas bastarán. La calidad del equipamiento se verá afectado por el presupuesto que se dispone. Tendrá más relevancia el escritorio y silla personal del teletrabajador por encima de las de reunión, ya que no se utilizarán con tanta frecuencia.

Una alternativa al espacio de reuniones con mesa y sillas es la selección de mobiliario para generar un living. Esto puede darse cuando las reuniones que se dan en la oficina son de carácter informal. Es poco probable que en la oficina de un teletrabajador se den reuniones de directorio por ejemplo.

Como conclusión de todo lo analizado anteriormente se puede observar que el teletrabajo es una modalidad de empleo que tiene consecuencias positivas y negativas para todas las personas que afecta. El empleado, y el empleador tienen la

responsabilidad de establecer si esta forma de trabajar es conveniente o no en el momento de elegir un empleo o contratar un empleado. Repercute también de forma indirecta en la sociedad en la que viven. Que esa repercusión sea positiva hará que en el futuro sean cada vez más los trabajadores que elijan ser teletrabajadores. Cuando se modifica un espacio para funcionar como oficina de un teletrabajador, cada una de las decisiones tomadas por el diseñador, el mobiliario, decoración, materiales e iluminación afecta de diferentes formas al usuario de la oficina.

4. Tecnología aplicada

La tecnología aplicada al diseño de las oficinas actuales es un tema tratado aparte por su gran importancia para el funcionamiento de las mismas. Las telecomunicaciones tienen un papel fundamental para el cumplimiento de la labor del teletrabajador. Como lo indica su nombre dependen de la transferencia de información mediante ésta vía para que su trabajo se haga posible y sea efectivo. La transferencia de información se vuelve un sustituto para la necesidad que tienen algunas personas de trasladarse de un lugar a otro para concurrir al empleo.

La mayoría de los diseñadores de interiores no son capaces de realizar por sí mismos una instalación que cumpla con las características mencionadas. Es por esta razón que su labor constará de realizar un detallado plan de necesidades para transmitir a un especialista en sistemas. Es usual que los diseñadores de interiores trabajen en conjunto con otros profesionales. En este caso se trata de un especialista en el área de sistemas que al tratar diferentes cuestiones hace que el diseño sea integral para el funcionamiento de los espacios que se intervienen. La correcta interpretación del mencionado plan de necesidades hará que sea posible instalar todas las redes y tecnología para solucionar las dificultades que derivan de la distancia del teletrabajador.

Será importante desde el momento de firmar un contrato de teletrabajo establecer quien asumirá los gastos de las instalaciones, equipos y servicios que deben ser provistos para el correcto funcionamiento de las tareas. La instalación de redes generalmente es una extensión de las redes existentes en las oficinas principales de la empresa que contrata al teletrabajador. Por esta razón lo conveniente y esperado es que la empresa facilite la colaboración de la misma persona que trata el manejo de redes en toda la empresa para que haga las instalaciones y conecte ambos lugares físicos.

4.1 Telemática

Antes de poder referirse a la telemática es importante explicitar que se entiende cuando se habla de dicho concepto. De todas formas, a partir de lo que ya se ha hablado en la investigación hasta ahora es fácil reconocer algunos conceptos que se desprenden a partir de dicha palabra. Un ejemplo es el prefijo tele que anteriormente se dijo significaba distancia, ya sea virtual o real. Laporta y Miralles indican que:

La palabra telemática proviene de la conjunción de los vocablos telecomunicaciones e informática. Se formó así el término teleinformática del que deriva la palabra telemática, es decir informática a distancia. La telemática pues, trata todo lo que tiene q ver con la comunicación entre ordenadores, tanto en entornos locales como en entornos más amplios. (...) es el campo de estudio, en que tanto las tecnologías, sistemas, redes o servicios en los que operativamente y en la proporción que sea, están inmersos ordenadores y comunicaciones, en definitiva, la aplicación de la informática como soporte de las comunicaciones. (2000, p. 3).

Es inevitable observar que la computadora es el medio o la herramienta más importante para que el teletrabajo sea una realidad, sin embargo, la computadora no es nada sin las diferentes redes que la conectan. Estas permiten la transferencia de datos entre el empleado y el empleador. Al mismo tiempo entre la tecnología necesaria dentro de la oficina para que el teletrabajador realice sus tareas diarias.

Las teleconferencias son de gran utilidad para enmendar los vínculos que se hacen difíciles entre el empleado y empleador a causa de la distancia. Ver y escuchar a una persona permite un acercamiento cuando se está lejos, facilita la comunicación y transmisión de una idea. En los últimos años, con el avance en la conexión en línea las telecomunicaciones han avanzado para permitir que una teleconferencia sea similar a una llamada telefónica, o incluso mejor en cuanto a lo sonoro. La imagen que se obtiene

del otro es similar a lo que se puede observar en una televisión de alta tecnología. Al mismo tiempo y por el mismo sistema se puede dar la transferencia de datos, archivos e imágenes, lo que hace que esa comunicación se diferencie de una física solamente por la presencia de ambas personas en el mismo espacio.

4.2 Soluciones para el teletrabajador

Es tarea del diseñador acompañar los cambios que se dan en su entorno al transformar los espacios haciéndolos cada vez más óptimos para el desarrollo de las personas que los habitan. Esto lo hace utilizando todos los recursos con los que dispone y que ofrece el mercado, como la iluminación, selección del mejor equipamiento para cada espacio, entre otras y en la actualidad particularmente la tecnología.

Son diversas las aplicaciones de la tecnología a la oficina. En un principio la única forma en la que se comunicaban y transferían información entre oficinas era mediante el correo convencional. Los cambios se han dado de tal manera que la tendencia tecnológica y las consideraciones ambientales buscan llevar las oficinas a prescindir del uso del papel. A pesar de que el trabajo en las oficinas ya no puede ser concebido por separado del equipamiento electrónico, pasará algún tiempo antes de que se pueda eliminar completamente el uso del papel.

Son pocas las personas que no tienen una computadora o más sobre su escritorio. Otros aparatos como impresoras, fax, *scanners*, y fotocopadoras, con el tiempo se han vuelto menos costosas e indispensables, principalmente para el funcionamiento de las oficinas en cualquier parte del mundo.

Con el uso de celulares de alta tecnología y la computadora portátil la información se traslada con las personas, lo que favorece el aumento en el número de individuos que no requieren de un lugar físico fijo para realizar sus tareas laborales.

El mobiliario y la funcionalidad de las oficinas giran en torno de la instalación del equipamiento electrónico y deberá ser tomado en cuenta cuando se diseña una oficina. El espacio que ocupa cada uno de los equipos debe ser considerado por el diseñador. Es el encargado de la ejecución de un plan espacial para facilitar su funcionamiento y utilización. Por esta razón, los espacios de guardado serán seleccionados de forma especial, no solamente por tamaño que ocupan. Debe ser tomado en cuenta también que muchos de los equipos necesitan espacio extra y aberturas de ventilación para evitar que se recalienten. Los cableados serán otro tema para tener en consideración. Los cables de alimentación y de datos no deben tener el mismo recorrido para evitar interferencias. Como se mencionó anteriormente, ésta es otra de las cuestiones a tratar con la persona encargada de sistemas de la oficina para asegurarse de que esa funcionalidad sea óptima.

Parece simple visitar cualquiera de los centros donde se venden artículos de tecnología y adquirir los últimos lanzados al mercado, suponiendo que van a solucionar todos los problemas que se desprenden a partir de la distancia. La realidad es que la dificultad yace en instalar, ubicar, combinar, enlazar y poner en funcionamiento todos ellos para que faciliten las tareas del teletrabajador y lo comuniquen con el mundo exterior.

El almacenamiento en línea propone, en primera instancia, el almacenamiento de datos sin ocupar espacio en un disco rígido incorporado en la computadora o en uno externo. Por otro lado permite acceso a esos datos desde diferentes lugares en cualquier ubicación en el mundo. Un ejemplo de esto es el sistema llamado Dropbox. Con una simple descarga e instalación que lleva pocos minutos, desde cualquier computador se puede generar una red en línea que permite a sus usuarios conectarse y tener acceso a los archivos guardados desde cualquier otro computador en el lugar que el individuo se encuentre. Es comúnmente utilizado como una solución fácil y rápida de interconectar las

diferentes computadoras de un grupo familiar o un grupo de estudio. Es además gratuita para un espacio limitado y por un costo bajo puede extenderse para más contenidos.

4.3 Comunicación y transferencia de datos

La satisfacción de las necesidades con respecto a la comunicación y transferencia de información de un teletrabajador dependerán principalmente de la forma en la cual la empresa tiene desarrollada su infraestructura de IT, es decir la tecnología que utilizan para el manejo de la información en la empresa.

Una buena conexión a internet es de vital importancia en el caso de realizar videoconferencias de buena calidad, donde la comunicación no sufra. Será necesario para esto únicamente un hardware provisto por cualquier empresa que ofrece servicio de internet. Si el empleado quiere además tener en su hogar con el mismo servicio será necesario un *router* que provea al hogar de *wifi*. El *router* permite que a pesar de que la fuente de internet esté ubicada en la oficina cualquier computadora que esté en la casa aproveche también el servicio. Será útil también para proveer de internet a las computadoras de clientes u otros empleados que visiten al teletrabajador en su oficina. Es importante considerar que la comunicación por cable es más rápida que la inalámbrica que provee el *router*. En el caso de este proyecto particular la oficina está ubicada dentro de un *container* ligeramente alejado de la casa donde propiamente reside el teletrabajador. Estos *containers*, por estar hechos de acero no permiten que la señal de *wifi* sea de largo alcance, por lo tanto el compartir esa señal no es una opción viable. La oficina deberá entonces tener una red independiente. Esto no significa que quienes visiten la oficina se vean limitados en el momento de utilizar dicha red.

El Ingeniero en sistemas Mera (comunicación vía e-mail, 5 mayo, 2012) consultado sobre las necesidades de un teletrabajador, cuenta que está estudiado que para lograr una buena productividad es conveniente planificar el uso de al menos dos o tres

monitores en la oficina. Esto se debe a que se podría dar que el empleado, mientras esté participando de una videoconferencia, puede necesitar al mismo tiempo consultar archivos. Al tener dos monitores se podría tener la videoconferencia en uno y trabajar en el otro.

Dependiendo de como esté enfocada la infraestructura de IT de la empresa existen diferentes formas de organizar el sistema de videoconferencias. Mera indica que una de esas posibilidades es la utilización de lo que se llama servicios en la nube, la información se almacena de manera permanente en servidores de internet y se envía a archivos temporales del cliente, da como ejemplo la utilización de las aplicaciones de Google. De esta manera se resuelve, gracias a su sistema de almacenamiento en línea, el acceso a archivos de la empresa y la transferencia de los mismos. Tiene además el servicio de Google Talk y Google Hangouts que favorece por un lado la comunicación para conferencias y mediante el chat la comunicación instantánea escrita. Existen otros proveedores para la comunicación y videoconferencias como Skype que permiten llamar a líneas fijas en cualquier parte del mundo. Esta comunicación instantánea utilizada de manera correcta suele ser más efectiva en algunos casos que el uso de e-mails y distrae menos que las comunicaciones telefónicas. De todas formas no sustituye a ninguna de las dos. Permite entablar comunicaciones grupales para tratar temas en común con diferentes empleados sin la necesidad de reunirse físicamente y con la participación de solo las personas deseadas.

El autor Zbar menciona que a pesar de los beneficios de la mensajería instantánea, es necesario tener en cuenta algunos puntos para que la misma sea utilizada de manera correcta y efectiva. Dice que debe ser utilizada únicamente para mensajes o preguntas cortas que sea posible contestar mediante el mismo método, es decir con respuestas cortas y concretas. No es conveniente utilizarla para coordinar proyectos o solicitarlos a una persona o grupo de trabajo, en ese caso será necesario hacerlo mediante una vía

más formal, ya que puede haber malentendidos en lo que se solicita o algunos detalles pueden perderse. Puede hacerse, por ejemplo, mediante una teleconferencia o para lograr mejores resultados personalmente. Cabe recordar que en reiteradas ocasiones se mencionó que el teletrabajador, a pesar de trabajar en una locación remota, deberá trasladarse para contactarse con otros empleados de la empresa. Por otro lado, deberá existir cierta formalidad en la comunicación. Quien envía el mensaje debe tener en cuenta que el receptor puede encontrarse ocupado realizando otras tareas. Al igual que cuando se interrumpe en una oficina, será necesario preguntar si en ese momento se está disponible para mantener una conversación. Es prudente para evitar distracciones utilizar los alertas de no molestar u ocupado en caso de que el servicio de mensajería instantánea los ofrezca.

Un segundo caso de manejo de la empresa que podría darse es que la misma cuente con cierta infraestructura para la comunicación dentro de la misma. Esto sería una red instalada en las oficinas, cuya complejidad varía de acuerdo a la cantidad de usuarios y servidores que las conecten. La comunicación en este caso también funcionaría con un proveedor como Skype, pero para la transferencia de datos, dependiendo de las instalaciones con las que cuente la empresa. Le da soluciones alternativas que no dependen de un tercero brindando un servicio.

La transmisión de archivos es compleja debido a que éstos se encuentran alojados en servidores ubicados físicamente en la empresa. No es conveniente, por cuestiones de seguridad, permitir el acceso de ubicaciones alejadas de la empresa. Mera sugiere en este caso la utilización de un VPN, una red virtual privada en la que el usuario se conecta como si estuviera físicamente en la empresa, tiene la misma visibilidad de la red que cualquiera estando en la oficina al iniciar conexión con la empresa. Para esto la empresa deberá contar con una dirección de IP pública fija, lo describe como números que

identifican a una computadora en una red y que permitiría reconocer desde donde se está accediendo a la red.

Para este segundo caso será necesario tener un plan empresarial de servicio de internet. Eso se debe a que los planes residenciales ofrecen a los usuarios direcciones de IP itinerantes que varían con el tiempo. En caso de que hubiera diferentes empleados conectados con la empresa, sería necesaria una mejor conexión para la subida y bajada de información, para evitar que esos enlaces sufran degradación. Los planes residenciales generalmente ofrecen velocidades no simétricas, más de bajada que de subida y al mismo tiempo de menor velocidad que para las empresas.

Las posibilidades son variadas dependiendo del gasto que se quiera asumir por parte de la empresa y se debe tener en cuenta, sobre todo en cuanto a las videoconferencias, con que frecuencia serán utilizadas. También dependerá de cuales son las tareas que realiza el teletrabajador y que tan relevante es la comunicación visual en el momento de transferir información.

4.4 Dispositivos

En cuanto a la utilización de otros dispositivos como teléfono, impresoras, *scanners*, entre otros, en cualquiera de los dos enfoques mencionados anteriormente debería existir una red básica provista por la empresa que permita compartirlos. Sin embargo el primer caso representa una dificultad mayor por la falta de compromiso existente entre ambos espacios físicos. La selección de estos dispositivos varía de acuerdo a las necesidades de cada teletrabajador, principalmente considerando a que se dedica y que uso le da a cada uno de ellos.

En conclusión, lo que el diseñador debe considerar al momento de realizar el proyecto es entonces el espacio para la contención de equipos, la presencia de al menos dos pantallas para uso en el momento de una videoconferencia, para la comunicación en

sí y para consulta de información pertinente para transferir a quien sea parte de la comunicación, sin interrumpir la misma. Resulta importante también recordar que todos estos equipos poseen cableados de alimentación eléctrica y transferencia de datos que por cuestiones de seguridad y estética tendrán que ser cuidadosamente ubicados.

Capítulo 5 . Propuesta de diseño

A partir de haber analizado diferentes conceptos aplicables al diseño de interiores, decoración y en particular al diseño de oficinas, el siguiente paso es generar un proyecto que involucre todo lo considerado anteriormente. Se tienen en cuenta para ello las necesidades del cliente y la persona que habita la oficina, con el fin de generar un espacio óptimo para el desarrollo de las tareas laborales y evitar que éstas se vean entrelazadas con las actividades que se dan dentro del hogar. El diseño se plantea a partir de una idea rectora del proyecto. Para que el proyecto de diseño abarque todos los puntos necesarios para generar la posibilidad de en un futuro hacerlo una realidad, se debe tener en cuenta su aplicabilidad en el medio que se presenta. El cliente debe ser definido desde un principio para relevar sus necesidades al igual que las del ambiente a transformar. A partir de una idea rectora que guíe el proceso de diseño, se procede a generar un espacio adaptable a las necesidades físicas del cliente, funcionales de una oficina, y la adaptación a sus gustos personales, que además cumpla con las características que hacen que un diseño sea considerado sustentable. Se considerarán todos estos aspectos para la selección de equipamiento, materiales, colores y texturas. Además, por tratarse de una oficina instalada en el interior de un *container*, son importantes las cualidades de los mismos, principalmente su espacio reducido.

5.1 Necesidades del cliente

Como se mencionó en reiteradas ocasiones anteriormente, lo primero a tener en cuenta antes de comenzar con un diseño, en este caso de oficinas, es el cliente, el usuario del espacio a intervenir. Una vez definido el usuario se realiza un programa de necesidades que este tiene y que deberán ser satisfechas para que el diseño se adapte a su medida en cuanto a lo estético y funcional. La funcionalidad en el caso de una oficina cumple un rol muy importante, sobre todo cuando el cliente es un teletrabajador y

presenta necesidades específicas que hacen que se pueda trabajar desde la distancia manteniendo una fluida comunicación y transferencia de información con la empresa que lo emplea.

Con el fin de definir al usuario se crea un perfil que pueda adaptarse a la propuesta a realizar. El perfil seleccionado surge a partir de una experiencia previa del autor, en la que tuvo la oportunidad de trabajar con un empleado para el rediseño de su oficina y la de otros empleados que trabajaban para la misma empresa. Se trata de un gerente de 35 años, recientemente casado con un hijo de 3 años. El niño aún pasa gran cantidad de su tiempo en el hogar. El empleado pertenece a una empresa internacional de cargas marítimas, terrestres y aéreas con filiales en varios países del mundo, incluyendo Argentina. Dentro de la oficina transformada trabajan tres personas además de él. Cuando se le consultó sobre la posibilidad de trabajar desde el hogar mencionó que sería una posibilidad realizando algunas modificaciones en el funcionamiento de la empresa. El gerente vive en la capital del país antes mencionado, en un espacio reducido por el que paga un elevado precio de alquiler. Ese mismo alquiler podría significarle un espacio más amplio en otras zonas de la ciudad e incluso acceder a tener su propia vivienda en las afueras de la ciudad.

A modo de ejemplo se comparan dos propiedades con características similares, un departamento en el barrio Palermo y una casa en el barrio de tigre Nordelta, observando que en la capital, un departamento de aproximadamente 200m² supera ampliamente el precio del alquiler con respecto al de Nordelta. A esto se le suman los costos de traslado diario a trabajar, entre otros gastos mencionados anteriormente. Si bien este es un barrio de especiales características cabe mencionar que posee los mismos servicios que existen en la ciudad, supermercados, atención médica, escuelas y se destaca la amplitud de los terrenos y la seguridad. A modo de ejemplificar esto en el anexo se presenta la

ficha técnica de dos propiedades con sus respectivos precios de alquiler, obtenidos en una página web dedicada a la venta y alquiler de propiedades.

No se podrá separar al teletrabajador del espacio donde va a realizar sus tareas por lo que antes de comenzar el proyecto se debe hacer un relevamiento del espacio a transformar. Debido a que para el proyecto no se cuenta con un cliente real ese cliente debe ser imaginario, por lo que se tiene la libertad de seleccionar un espacio y ciertas características que logren desplegar todos los conocimientos adquiridos con anterioridad para ponerlos en práctica en un diseño integral. En este caso el espacio seleccionado cumple con condiciones que representan un lugar ideal para el desarrollo de un teletrabajador. Se trata de una propiedad en el barrio Nordelta. La casa posee un terreno de aproximadamente 700m² y 240m² construidos en dos plantas. El terreno es más que suficiente para la instalación del container y dejar espacio para hacer uso del jardín.

La propiedad posee un ingreso independiente lateral al jardín, ideal para la instalación del *container* que funcionará como oficina. El teletrabajador encuentra que desarrolla sus tareas en el hogar, dificulta el separar la vida personal de la laboral y una de las formas de hacerlo, que ya fue sugerida, es la posibilidad de salir del hogar y caminar por unos minutos antes de ingresar al espacio y comenzar con las tareas laborales. El ingreso independiente favorece esa posibilidad y hace que trabajador tenga la sensación de ir a trabajar cuando sigue estando en su propiedad. De esta forma resulta fácil generar una rutina de trabajo para no perderse en las tareas del hogar y cumplir con los tiempos de entrega impuestos por el empleador. Anteriormente se mencionó la necesidad de separar las necesidades del trabajo con las tareas del hogar y las relaciones familiares.

Cuando el diseñador se enfrenta a un plano dado para darle una nueva funcionalidad al ambiente cada proyecto presenta una dificultad para la realización de un plan adaptable a las necesidades del teletrabajador. Es necesario proveer al

teletrabajador de todas las soluciones para las necesidades con el fin de que deba salir del espacio lo menos posible y así evitar distraerse. La falta de un baño dentro del *container*, independiente para el uso del teletrabajador propone un conflicto al momento de independizar la vida laboral de la familiar, por el solo hecho de tener que entrar al hogar en diversas ocasiones del día. Es probable que el trabajador se distraiga con lo que esté sucediendo dentro de la casa y no regrese inmediatamente a sus tareas. La propuesta, aparte del diseño de la oficina, es establecer una rutina a cumplir en la que se debe trabajar determinada cantidad de horas sin interrupción para lograr un objetivo determinado establecido por el empleador para que el teletrabajo funcione y sea productivo. Lo mismo sucede con las instalaciones sanitarias de una cocina o *kitchenette*, frente a la necesidad de prepararse un café.

Si bien el costo promedio de la construcción de un baño es elevado, es importante tener en cuenta que es también una necesidad para la adaptación del teletrabajador. Además los baños en *containers* requieren de instalaciones sanitarias menos complejas que las de un baño convencional reduciendo sus costos y el tiempo de construcción. La entrada y baños independientes permiten además al teletrabajador recibir clientes o colegas en su espacio de trabajo si así fuera necesario. No correspondería que un cliente tenga que acceder al hogar para ingresar a la oficina o hacer uso de las instalaciones sanitarias. Tampoco correspondería que deba dejar a su cliente o colega para ingresar al hogar a preparar un café o servir un bocadillo.

En cuanto a las instalaciones que el teletrabajador podría llegar a necesitar, que corresponden a una cocina, se plantea que el cliente durante su horario de trabajo únicamente toma café y en días de altas temperaturas recurre a alguna bebida fría. En conclusión no requiere de una cocina con hornallas o la instalación de una piletta de lavado dentro de la oficina. Lo que sí necesitará es un espacio de guardado para la vajilla, una heladera y área de apoyo para la cafetera. Dentro de la heladera podría

además tener alimentos básicos para ofrecer a quienes lo visiten o un bocadillo de media tarde para las largas jornadas de trabajo. Toda la vajilla utilizada podrá ser lavada al finalizar el día dentro de la vivienda y en caso de necesitar agua tendrá la pileta del baño. En cuanto al almuerzo, uno de los beneficios propuestos es el poder pasar más tiempo con la familia por lo que en un horario ordenado y coordinado con el resto de los miembros podría tomarse ese momento para vincularse con quienes estén en el hogar.

En cuanto a la iluminación, el espacio propuesto tiene varias aberturas que le darán una buena entrada de luz natural. Se deberán tener en cuenta entonces una iluminación general para los momentos en que ya no haya sol e iluminación puntual para ciertos espacios de trabajo o lectura que requieren de mayor atención. Es importante recordar que diferentes combinaciones de iluminación cálida y fría hacen que la luz artificial se acerque más a la luz natural que provee el sol a través de las ventanas.

El equipamiento surge exclusivamente de las necesidades particulares del teletrabajador. Se plantea que el comitente recibe clientes y otros empleados de la empresa en su oficina por lo que se instalará un espacio como sector de reuniones que además tendrá acceso al equipo de conferencias. Es poco probable que en el lugar se den reuniones formales como lo puede ser una reunión de directorio, por lo tanto el espacio está orientado a reuniones informales. Será necesario proponer espacio de guardado para carpetas y útiles de oficina. Al igual que en una oficina convencional requerirá de un escritorio de trabajo con una cómoda silla de uso personal y otra de recepción. En lo que se refiere a tecnología se utilizará una impresora multifunción que se utiliza también para escaneo y fax que se conecta en red con la computadora que se instalará también en la oficina. Se conectará todo este equipamiento en red. Además habrá una pantalla antes mencionada para el equipo de conferencias y presentaciones que se den en el espacio designado para reuniones. Previamente se analizó que la

presencia de una pantalla más allá de la de uso personal del empleado permite que este haga uso de su computador mientras está realizando una conferencia

La idea principal de la oficina de un teletrabajador es que trabaje una sola persona en el lugar. Sin embargo es conveniente pensar en al menos un cajón o espacio de guardado con seguridad dentro de la oficina que puede darse en el escritorio para evitar la pérdida de documentos importantes para el empleado y de valor para la empresa. Lo mismo sucede con el espacio en si. Por más de que se trate de un lugar al que solamente tenga acceso la familia, cerrar el ambiente será prudente para evitar que ingresen personas no deseadas. Como se mencionó anteriormente, se trata de una vivienda unifamiliar donde habrá niños alrededor, que a su vez tendrán visitas. De ingresar a la oficina podrían causar daños y problemas para el empleado aún sin intención.

5.2 Idea rectora – Libertad

La realidad es que en la mayoría de los casos el diseñador debe adaptarse a las necesidades estéticas y funcionales del cliente que lo contrata para realizar un diseño particular. El caso de este proyecto se diferencia de esos casos porque se trata con un cliente, que si bien es real, no tiene opinión sobre las decisiones que se toman. La presentación del proyecto integral se adapta para mostrar todas las posibles funciones que requiere un teletrabajador. De esta forma se logra aplicar todos los conceptos investigados con anterioridad aun cuando un cliente es diferente del anterior y el próximo con el que un diseñador tiene que tratar.

Con la idea rectora sucede lo mismo. El concepto de idea rectora se refiere a una idea, que puede surgir de cualquier elemento observado en una entrevista dada con el cliente o imaginado para su situación particular, de la cual se parte para generar el

proyecto. Se considera cada elemento integrado al diseño siguiendo una linealidad consistente con esa idea, desde su proyección hasta la realización.

Tomando en cuenta que la principal ventaja del teletrabajo para el empleado es la libertad en diferentes aspectos, es la libertad el concepto principal, la idea rectora que se tomará para la realización del proyecto. A partir de la interpretación de lo que es la libertad y que significa para el empleado que trabaja a distancia, se verá traducido en el equipamiento, materiales, texturas, utilización del espacio y mobiliario.

La libertad dentro del diseño se asocia comúnmente con los espacios abiertos, luminosos y aireados. Existen formas de generar a partir de un espacio pequeño y aislado un lugar que mantenga una espacialidad con sensación de libertad. Algunos de los recursos que pueden ser utilizados para generar esa espacialidad son los materiales, las texturas, tamaño de las aberturas utilizadas para dar iluminación y amplitud al espacio.

La libertad también se asocia comúnmente a los espacios exteriores. Sin embargo resulta imposible generar una oficina en el exterior, en un espacio sin techo o sin paredes. Por un lado por las necesidades de seguridad, ya que los equipos son costosos y no pueden estar expuestos a robos, la protección de los mismos a cambios climáticos también es necesaria. No sería prudente y es inverosímil pensar que se puede instalar una oficina en un lugar donde en cualquier momento puede comenzar a caer lluvia.

Es necesario entonces encontrar la forma de representar el exterior o buscar la manera de fusionarlo con el interior para que la sensación dada por el ambiente sea una de libertad y comunicación con el afuera. Para esto uno de los recursos utilizados es la comunicación del interior con el exterior y naturaleza de manera virtual.

5.3 Aplicación

Como se mencionó anteriormente una forma de lograr espacialidad, o la sensación de un espacio más amplio, y por lo tanto libre, es a través de los materiales, colores, texturas, iluminación, utilización del espacio de acuerdo a la disposición de todos los elementos que lo conforman, entre otras. Éstas son las herramientas con las que cuenta un diseñador de interiores en el momento de proyectar un ambiente a transformar. El hecho de que el hombre se ha ido instalando cada vez más en grandes ciudades lo ha alejado de la naturaleza, y de la frescura y relajación que la misma provee al individuo. Además de proponer a través del teletrabajo la posibilidad de trasladarse a lugares alejados de las grandes ciudades, esta modalidad de empleo permite instalarse en ubicaciones donde el empleado puede tener mayor contacto con la naturaleza, e interactuar con ella a través del espacio diseñado especialmente para el mismo.

El diseñador de interiores al comenzar un proyecto, como ya ha sido indicado, requiere de diferentes pasos que harán que el diseño avance desde un espacio a intervenir a uno que se adapte a todas las necesidades del cliente, siempre teniendo en cuenta en cada paso la idea rectora que guía el proyecto.

Antes de poder comenzar a realizar cualquier modificación en el espacio y en la estructura del container será necesario considerar que probablemente el container estuvo largo tiempo expuesto a la suciedad y a las condiciones meteorológicas por lo tanto se debe desinfectar y limpiar.

En la etapa inicial de la modificación del container para instalar en el la oficina habrá que considerar las necesidades en cuanto a las aberturas.

Por otro lado puesto que se plantea la necesidad de un baño como complemento de la oficina es otra de las cosas que deben ser consideradas desde un principio. Las instalaciones sanitarias requieren de tiempo prolongado por su complejidad. Además debido a que se hacen modificaciones en la estructura del contenedor, al cortar la chapa

para la instalación de las aberturas, será conveniente por la conservación de todas las superficies y espacios hacerlo en la etapa inicial de la realización de la transformación.

Una de las primeras cosas más importantes a considerar, que funcionan como la envoltura del espacio intervenido son los revestimientos, tanto en pisos como paredes. Una buena o mala selección de revestimientos harán que el proyecto no se vea del todo logrado. Es una de las decisiones más importantes por los costos que representan y al mismo tiempo porque resulta difícil realizar modificaciones en los mismos una vez que se culmina con las instalaciones. Incluso el revestimiento más simple genera una sensación particular en el cliente. Existen revestimientos para pisos y paredes que se ajustan a las diferentes necesidades de uso de un ambiente. En este caso el piso será transitado por una sola persona y ocasionales visitantes por lo que no utilizar revestimientos de alto tránsito no será una prioridad.

El mobiliario es una de las últimas decisiones que debe tomarse en el momento de diseñar el ambiente. Esto se debe a que por un lado deben interactuar con el ambiente en su totalidad y con otras decisiones tomadas con respecto a la disposición de equipos de la oficina. Por otro lado será lo último en ingresar a la oficina juntos con esos dispositivos cuando el resto de la oficina se encuentre ya terminada. Esto quiere decir que primero se realizarán revestimientos, construcción de espacios húmedos, instalaciones eléctricas y de redes.

Una vez culminada la ubicación del mobiliario, dispuesto de tal manera que favorezca la funcionalidad de la oficina, se procede a ubicar artículos decorativos que completen el espacio y los dispositivos mencionados previamente. Ambos deberán ser consistentes en cuanto a la idea rectora mencionada en reiteradas ocasiones ya que todas las decisiones tomadas en cuanto al diseño y la decoración harán que el resultado sea completo y satisfactorio.

5.4. Propuesta y producción

Si bien el *container* por si mismo no puede ser considerado un ambiente, se puede destacar una planta que favorece la distribución. El plano inicial con el que se cuenta entonces depende del tipo de contenedor que se elige. En el caso del presente proyecto se trata de un espacio rectangular de las siguientes medidas: 6.00m de largo y 2.40m de ancho. En cuanto a la altura, que se puede ver representada a través de un corte coincide con el ancho, es de 2.40m.

Durante la propuesta y producción se procede a seleccionar cada uno de los materiales, texturas, colores, y otros elementos mencionados en capítulos anteriores que harán que el proyecto tome forma. A partir de esta etapa se podrá observar que el proyecto es viable y que posee características seleccionadas particularmente para que la oficina del teletrabajador se transforme en un ambiente de diseño apto para realizar las tareas laborales y al mismo tiempo sentirse a gusto en cuanto a las decisiones estéticas y funcionales que se proponen. Cada una de esas decisiones tomadas serán debidamente justificadas para a partir de todo lo analizado durante otras etapas anteriores del proyecto.

La realidad es que cuando un teletrabajador decide comenzar a trabajar a distancia, o se dispone desde la empresa para la cual trabaja que esta será su nueva modalidad de empleo, los tiempos que transcurren hasta que el mismo se encuentra ya instalado no deben ser elevados. Será importante que el diseñador de interiores tome en cuenta la situación y planifique un diseño que se adapte a esos tiempos. Si transcurrieran meses de obra, ese tiempo será una pérdida de tiempo y dinero para el empleado y la empresa. Estará dentro de las aptitudes del diseñador poder cumplir con estos requerimientos para ser seleccionado y lograr formar parte del proyecto. La selección de un *container* como estructura básica, favorece a acortar esos tiempos.

En resumen, se trata de un espacio inicial de 14.4m². En la actualidad son pocos los empleados de una empresa que disponen de dicho espacio para trabajar en un edificio de oficinas. Si bien se podría adicionar espacio al contenedor, el desafío es lograr adaptar el espacio provisto por el mismo para que se den todas las funciones requeridas dentro del metraje provisto por el *container* tal cual se utiliza para el transporte de cargas.

5.4.1. Aberturas

Se mencionó que lo primero a tener en cuenta será la disposición de aberturas en el espacio a transformar. El container como se encuentra antes de la transformación cuenta con 4 paredes de acero corten, una de ellas puede abrirse con el fin de ingresar y sacar la mercadería que transportan.

Las decisiones tomadas en torno a las aberturas tienen consecuencias en cuanto a la circulación de la oficina, la aislación térmica y por otro lado modifican la visión estética del lugar. Deben ser debidamente justificadas.

Una de las decisiones a tomar será la incorporación o eliminación de la única abertura presente en el *container*. Se trata de una abertura de igual ancho y altura de aproximadamente 2.4m. Si bien se podría buscar la forma de modificar la abertura generando un ingreso o ventilación, la decisión tomada es cerrar esa abertura y transformarla en una pared conservando la estructura de acero. Esto se debe a que por ser un espacio de tamaño reducido, la circulación del interior al exterior y la entrada de luz deben estar orientadas hacia un sector particular para facilitar la disposición de elementos de diseño en el resto de las paredes.

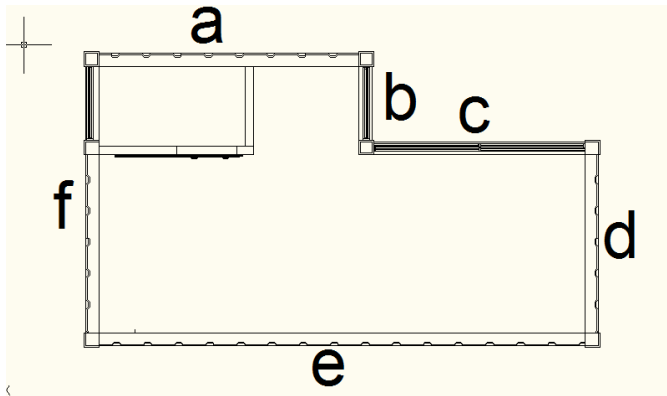


Figura 1. Planta representativa de estructura. Fuente: Producción propia.

La figura presentada permite observar la distribución de los espacios y la disposición de las aberturas. Cada una de las letras representa un lateral de la construcción.

En el lateral A se ubica la abertura más relevante y de mayor tamaño. Tiene un ancho de 2.50m y una altura de 2.30m. El ancho se encuentra dividido en dos hojas de igual tamaño que pueden ser abiertas y al mismo tiempo tienen cerramiento de seguridad. Esta ventana será la que provea a la habitación de la mayoría de la luz natural debido a su tamaño y ubicación, sobre todo tratándose de una ventana que se propone sin antepecho, como un ventanal. Propone además del ingreso principal de luz natural y ventilación el único acceso a la oficina.

La presencia de un gran ventanal puede traer consecuencias en cuanto a la seguridad. El equipo con el que se trabaja usualmente emite luz y puede atraer a quienes pasen cerca de la oficina del teletrabajador, de todas formas, el hecho de que el *container* se encuentre en la parte trasera de la propiedad reduce esos problemas de seguridad.

Por cuestiones de seguridad antes mencionadas los materiales de esa puerta y ventanal al igual que el resto de las aberturas deben ser seleccionados cuidadosamente. El vidrio propuesto para éstos es de 0.85mm, indicado para zonas suburbanas con edificaciones de baja altura en los alrededores. Deberá estar además laminado. El

laminado posee varios beneficios. Por un lado evita que de romperse el cristal caiga y pueda ser atravesado. En caso de romperse por accidente o sin intención previene que las personas sufran heridas de gravedad al cortarse con el mismo. Si se rompiera con intención, por ejemplo con el fin de robar en la oficina, el ruido emitido dará tiempo valioso para recurrir a las autoridades antes de que los individuos puedan acceder al ambiente. Existen además laminados esmerilados u opacos que evitan que se pueda observar del exterior al interior de la oficina pero al mismo tiempo dejan pasar la luz natural que será valiosa para la iluminación integral del espacio. Poseen también protección contra los rayos UV para colaborar en la conservación del equipamiento y materiales que componen la oficina.

Existen en la actualidad diversos materiales que componen los marcos de puertas y ventanas. Habrá que tener en cuenta la estética exterior del resto de la casa cuando se seleccionan esos materiales. En varias ocasiones se mencionó que uno de los objetivos del proyecto que representa un desafío para el diseñador es evitar que la instalación de la oficina interfiera con la vida familiar que se desarrolla en la vivienda. La utilización de materiales poco llamativos contribuye para evitar la contaminación visual. Para cumplir con estos requisitos se seleccionan marcos de aluminio color gris metálico. Las aberturas de aluminio tienen como beneficio la aislación acústica y evitan el paso del viento, debido a su gran capacidad de cerramiento provisto por gomas que funcionan como burletes conservan la temperatura en el ambiente. El mismo sistema se aplicará a las ventanas de menor tamaño ubicadas en el lateral C. La primera es una ventana con las mismas características, también de dos hojas. Tanto la altura como su ancho son más reducidos. Otorga iluminación natural al sector identificado como oficina, por ser un sector abierto comparte la iluminación al ambiente principal. La última, también en el lateral C es una ventana de pequeño tamaño que puede ser abierta para dar ventilación al baño y también la entrada de luz. Si bien la presencia de ventanas para iluminación no es un

requerimiento indispensable se propone principalmente para circulación de aire. La ventilación de baños si es un requerimiento legal.

Una vez establecidas las necesidades en cuanto a las aberturas se puede proceder a realizar la primera etapa de la construcción de la casa container. Se cortan el acero en los lugares y medidas indicadas donde irán las ventanas y ventanales.

5.4.2. Revestimiento de pisos y paredes

En la actualidad existe una gran cantidad productos ofrecidos por el mercado dedicados a la aislación acústica, y térmica sin embargo generalmente no son productos que colaboren con la estética del lugar ni con la conservación del medio ambiente. Sin embargo tomando en cuenta que la estética es una parte importante del diseño de todos los espacios en donde se aplica el producto, como salas de conferencia, cines, salas de ensayo y hasta restaurantes y bares donde se busca que el cliente pueda tener una conversación amena, la tendencia es a lograr productos que cumplan la función de aislación y al mismo tiempo colaboren con el proyecto de forma estética.

Se comienza con la aislación y revestimiento del piso. Por encima del piso que presenta el container vacío se colocan planchas de un producto compuesto por plástico de polietileno de baja densidad (lpde), burbujas de aire seco, lámina de aluminio puro y plancha de poliestireno expandido, ideal para utilizar como aislante. Por encima se coloca una lámina de EPDM, que también funciona como aislante principalmente de la humedad del suelo. Una vez colocados ambos aislantes se puede instalar el piso seleccionado.

Para el revestimiento del piso se utiliza un material visualmente similar a la madera. Se trata de un producto preparado a partir de plásticos de desecho industrial, combinado con fibras vegetales y pigmentos de colores se logra realizar tablas que simulan ser madera. El material tiene larga durabilidad y es resistente a la humedad. Además es de

fácil colocación, similar a la del piso flotante. Las tablas se adaptan fácilmente a cualquier medida y se coloca directamente sobre la instalación inicial.

Por otro lado, para las paredes la aislación es diferente. Con el fin de separar el acero del interior se colocan placas de madera compensada en todas las paredes y el techo. Por encima y atornilladas a estas se construye una estructura con tablas horizontales y verticales formando una trama. Rellenando cada uno de los huecos que se forma se pondrá como aislante lana de vidrio y posteriormente se instalarán tabiques de placas de yeso marca Durlock de 1.5cm de espesor, especial para la utilización de aislamiento resistente a la humedad. Estas placas se colocan rápidamente, con un costo bajo y se presentan con terminación lista para aplicar pintura. La pintura de textura mate evita que el brillo de la luz artificial y la natural sin entorpecer ni cansar la vista del usuario. Provisto por la empresa alba Alba, el color Neblina se encuentra dentro de la tonalidad de los azules. Es un claro, luminoso y cálido que baja la tonalidad de los colores radiantes presentes en el mobiliario.

En medio de la etapa de la aislación y colocación de revestimientos se debe realizar la instalación eléctrica y sanitaria necesaria para el baño. Mientras tanto se colocan ventanas y ventanales.

5.4.2. Baño

El baño, de acuerdo a las necesidades estará compuesto con las características de lo que comúnmente se conoce como *toilette*. Esto quiere decir que tendrá en su interior un inodoro y pileta. De acuerdo a la composición de un baño completo se suprime la ducha o bañera y el bidet. Las medidas mínimas que se requieren para un baño con estas características son de 0.90m por 2.00m considerando una puerta con apertura angular que se abre hacia el interior del mismo. En caso de que se tratara de una puerta corrediza los 2.00m pueden reducirse a 1.40m. La selección de la puerta está dada

generalmente por las limitaciones espaciales del total del ambiente donde se desarrolla el baño. En este caso, debido a que el baño se encuentra en medio del container, generando una separación entre lo que es la oficina y el sector de reuniones, se debe considerar que tiene que quedar espacio para el desarrollo de ambos sectores y una circulación entre los mismos. Por esta razón las medidas seleccionadas para el baño son de 0.92 x 1.50m.

A diferencia de un baño completo utilizado por una familia, el *toilette* de la oficina no necesita gran cantidad de espacios de guardado para artículos vinculados de limpieza. Bastará con un pequeño espacio de apoyo y un lugar donde guardar algunos repuestos. El inodoro de mochila evita tener que realizar la perforación en la pared para la instalación de la cisterna, será conveniente para reducir los costos de obra. El artefacto seleccionado es de marca Roca, modelo Dama Senso, por sus medidas y costo, las especificaciones se pueden observar en la imagen n°4 del anexo.

La bacha sobre mesada requiere de instalaciones sanitarias más simples que aquellas empotradas en mármoles, granitos o mesadas de madera. La bacha seleccionada es el modelo Shell New Beige de mármol ofrecida por la empresa Baño Manía. Se puede observar en la figura n° 5 del anexo. La piedra es un material ofrecido por la naturaleza que transformada por el hombre es utilizada en diferentes aspectos de la vida y que por sus características tiene gran durabilidad y requiere de pocos cuidados para su conservación. La bacha se ubicará sobre un mueble diseñado especialmente. Se trata de un prisma de base cuadrada de 0.40m de lado. Tiene un estante en la sección media para apoyo de repuestos y artículos necesarios para el baño y un total de 0.70m de altura. Este mueble, al igual que los utilizados para guardado y apoyo en la oficina, y el que conforma el apoyo en la cocina está hecho con materiales inspirados en mobiliario sustentable. Sus características serán descritas a continuación cuando se trate específicamente el equipamiento.

El tipo de bacha seleccionada requiere de la instalación de griferías particulares. La misma puede surgir de la pared o de la mesada donde se apoya la bacha. La elegida es una grifería de apoyo monocomando, marca FV cuyo modelo es Temple. El monocomando facilita su utilización en casos donde la bacha podría obstruir el manejo de las canillas por el tamaño reducido. La grifería puede verse en el anexo como figura n°6.

En el piso del baño es conveniente en todos los casos la instalación de revestimientos aptos para la humedad del espacio, que además faciliten la limpieza del mismo. El seleccionado es un piso diseñador por la empresa El castor contento. Fue inicialmente diseñado para exteriores por lo que es apto para espacios húmedos. De todas formas funciona perfectamente con el diseño integral del espacio que propone incluir la naturaleza y el exterior en el adentro. Este revestimiento es el mismo que se utiliza para el resto de los ambientes generados, ha sido descrito cuando se habló de los revestimientos. A diferencia del piso, las paredes del baño no necesitan estar en su totalidad revestidas. Por esta razón para, reducción de costos, las paredes tendrán el mismo revestimiento que el interior del espacio que funciona como oficina. El revestimiento en toilette no es indispensable debido al uso que se le da. No sucede lo mismo con un baño completo en el que hay una ducha o una bañera y es más posible que las paredes se humedezcan,

5.4.3. Iluminación del ambiente

En etapas previas del proyecto fue mencionado que la iluminación estará dada, por un lado, por la iluminación natural provista por la luz solar que surge de las aberturas y por otro lado por los artefactos instalados en el ambiente por el diseñador. Al mismo tiempo, la iluminación artificial puede ser dividida en lo que se refiere a iluminación puntual para espacios particulares de uso del cliente y la iluminación general que será

necesaria para proveer a todo el ambiente de luz. Además se considera la luz que despiden algunos artefactos de uso de la oficina, como lo son las pantallas de computadoras y monitores de televisión.

Una forma comúnmente utilizada para el aumento de la luminosidad es el uso de espejos en los ambientes, al reflejarse la luz natural en los mismos, se refracta haciendo que aumente la luz. La iluminación natural que surge de las ventanas y puertas ya mencionadas será suficiente para el ambiente tratado.

En cuanto a la iluminación artificial se pueden diferenciar varios sectores que requerirán de artefactos y luminarias diferentes, dependiendo de su uso, cantidad de tiempo que se está en ese sector y cual es la funcionalidad que poseen. Por un lado se encuentra el sector donde se ubica el escritorio del empleado. En ese sector será necesaria una iluminación puntual superior y por otro lado una provista por un artefacto apoyado directamente en el escritorio para lectura o revisión de documentos. Un segundo sector será el ocupado por la *kitchenette* propuesta donde habrá entre otros, una heladera, y una cafetera. Por otro lado se propuso la necesidad de un sector para entablar reuniones, ocupado por una mesa de baja altura y un sillón de dos cuerpos. Allí la iluminación será general pero ubicada de forma colgante centrada en el espacio.

Si bien las instalaciones eléctricas necesarias para la aplicación de los artefactos se hacen en una instancia temprana de la obra, la colocación de los artefactos, como suelen ser objetos delicados, se hace finalizando la obra, antes de la colocación de la gran mayoría del equipamiento del espacio.

5.4.5. Equipamiento

La selección del equipamiento es una parte importante del proyecto. Tomar una decisión equivocada podría traer consecuencias en diferentes aspectos del funcionamiento del ambiente y consecuencias en la totalidad estética del mismo.

Principalmente afectará la salud del cliente, sobre todo en el mobiliario vinculado al contacto directo con el cuerpo, como puede ser la combinación de la silla y el escritorio donde pasará gran cantidad de tiempo durante su jornada laboral. La escases de espacios de guardado con respecto a las necesidades comprometerá la organización y orden del cliente. A su vez, el uso de excesivo de piezas de mobiliario y equipamiento podría afectar la circulación dentro de la oficina.

La restauración de muebles en desuso es una buena opción para el diseño de espacios donde no se requiere de la utilización masiva de los mismos. Es decir que al ser un único puesto de trabajo no será necesario utilizar más de un escritorio por lo que se puede seleccionar un diseño particular sin que se obtenga un diseño desordenado en donde los elementos no funcionan con los otros que los rodean.

Por otro lado, la reutilización de materiales nos acerca a la naturaleza al ser el reciclaje una forma de contribuir con el medio ambiente, por no necesitar de la tala de nuevos árboles para la construcción de mobiliario, ya que la mayoría de las veces están hechos de madera en sus diferentes variedades. Si bien el construir mobiliario lleva algo de tiempo, se puede plantear en una etapa temprana del proyecto para que se encuentren terminados cuando el ambiente esté listo para recibirlos.

Muchas veces, los empleados de grandes empresas que trabajan en oficinas en las que concurre gran cantidad de personal, tiene la sensación de ser uno más en un ambiente donde cada uno trabaja en espacios iguales, compuestos por los mismos elementos de tamaños iguales, sin particularidad alguna. Es normal que las personas quieran destacarse y el ambiente que los rodea en estas oficinas hace difícil que uno tenga espíritu de superación ya que se siente igual a los demás y con los mismos beneficios, si es que se le puede llamar beneficios.

El escritorio seleccionado para el espacio de trabajo está inspirado en una cómoda presentada por el diseñador de origen brasilero Brunno Jahara. Se trata de un mueble

realizado a partir de madera de desecho terminado en su interior con una lámina de PET reciclado. El mismo puede observarse como la figura 7 del anexo. Debido a que el cliente propuesto trabaja en directa comunicación con el puerto de su país, de la misma forma que se le facilita disponer de un contenedor puede obtener madera de *pallets* que ya no van a ser usados. Estos son estructuras de madera utilizado para el apoyo y traslado de mercadería. La pieza posee una gran cantidad de colores. La principal modificación que se realiza es un espacio para que pueda ingresar la silla y la presencia de cajones y estantes internos para guardado de archivos. Además se modifica su estructura de apoyo, inspirados en el mobiliario de origen americano. El escritorio finalizado puede observarse en el anexo dentro de la sección de *renders*.

La selección de la silla donde se sienta la mayoría del tiempo el empleado es una decisión muy particular porque debe adaptarse a las necesidades especiales de cada sujeto. Como se mencionó anteriormente será importante tomar en cuenta que ofrezca soporte en la región lumbar y acompañe los movimientos corporales al inclinarse para favorecer la postura. Una de las prioridades del diseñador en la toma de decisiones es el bienestar de su cliente. Es conveniente que tanto el asiento como respaldo sean regulables para lograr una altura ideal que le de al usuario óptimo apoyo y descanso con respecto al escritorio seleccionado. La firmeza de la base preferentemente con cuatro o cinco patas es otra cuestión a considerar. La seleccionada para formar parte del proyecto puede observarse en la imagen n°8 del anexo. Es una silla fabricada por la marca Ofinobel que provee muebles ergonómicos de oficina. El modelo Acebo se adapta a todas las características que fueron mencionadas y a las necesidades para lograr el bienestar del empleado mediante el uso de mobiliario favorable a la salud.

De la misma forma que se utilizan *pallets* para la fabricación del escritorio reciclando la madera, el *pallet* es utilizado para generar una mesa de apoyo en el sector de reuniones y conferencias. Sobre este elemento se apoya un vidrio templado de 1cm de

espesor e iguales medidas que le da terminación a la pieza. El espacio mencionado se completa con un sillón. El elegido para el diseño es el modelo Round-d de la empresa Eco Balanza. El mueble está diseñado a partir de materiales orgánicos y reciclados. Una vez más, a través de la selección del equipamiento se contribuye a generar un proyecto eco amigable. El sillón puede verse en el anexo. Corresponde a la imagen n° 11.

El escritorio seleccionado provee una gran cantidad de espacio de guardado al que se le incorporan cerraduras para más seguridad. Sin embargo será necesario proponer un mueble de archivo de documentos en caso de serlo necesario.

Como fue mencionado anteriormente, la mayoría de los muebles están hechos a medida a partir de materiales especialmente seleccionados para lograr que el diseño conecte al hombre con la naturaleza dándole sensación de libertad. Estos son el que soporta la bacha del baño, el mueble que funciona como apoyo a la cocina, y ahora se le suman tres muebles más, uno que provee espacio de guardado y archivo de carpetas, documentos y libros y un segundo para guardado y soporte de la televisión para conferencias, el tercero, que es el de sistemas, es el más importante.

El mueble de mayor relevancia es aquel que contiene todos los dispositivos vinculados a la red de sistemas. La red de sistemas es lo más importante para que el teletrabajo funcione de forma efectiva y el trabajo a distancia sea una posibilidad real. Este tipo de dispositivos requieren de mobiliario específico por sus necesidades en cuanto a refrigeración y respiración, ya que suelen emitir calor y poseen ventiladores internos que necesitan el ingreso de aire para su funcionamiento. Por esta razón lo más conveniente es hacer muebles a medida que se adapten a las necesidades antes mencionadas.

Debido a que la instalación de los dispositivos requiere de la visita de un especialista, como por ejemplo un ingeniero en sistemas, son muebles que una vez dispuestos no podrán ser modificados en cuanto a su estructura y ubicación. Por esta

razón es usual que se piense en posibles adiciones para futuras ampliaciones. Se pueden fabricar además con espacios de guardado que se sumen a los ya existentes en la oficina para evitar tener gran cantidad de mobiliario que ocupe demasiado espacio en la oficina.

Todos los muebles mencionados anteriormente están hechos de los mismos materiales. Son dos y están inspirados en dos piezas de equipamiento que existen en la actualidad y fueron diseñadas pensando en un diseño de alta durabilidad, resistencia y siguiendo las normas que proponen un diseño que favorezca la conservación del medio ambiente. El primer mueble es una silla creada por el diseñador Javier Mariscal. Está hecha de plástico reciclado. Tiene la particularidad de que ninguna es igual a la anterior por la combinación de colores que se da cuando se procesa la materia prima. Su diseño puede ser observado en la figura 9 del anexo. Este material será utilizado para dar estructura al mobiliario. La segunda pieza, también una silla está compuesta puramente por fibras vegetales. La misma corresponde a la imagen 10 del anexo. Este material es utilizado para generar estantes y espacios de guardado. Ambos materiales son capaces de soportar gran cantidad de peso.

Se coloca también en la pared que enfrenta al escritorio un mueble que cubre gran parte de la misma y soporta un monitor de 28" que funciona como complemento para las teleconferencias. El monitor lleva iluminación posterior que da la sensación de estar desprendido de la pared. El resultado de todo el mobiliario diseñado se puede ver en la sección de *renders* ubicada en el anexo.

Uno de los elementos más interesantes del proyecto diseñados especialmente para la oficina es un panel que enmarca la profesión del cliente y la presencia del contenedor. El panel está formado por un marco que delimita un espacio donde se instala un mapa representativo del mundo hecho con puntos de caucho reciclado teñidos de un color rosa brillante. Durante las conferencias o reuniones el cliente podrá señalar y marcar los

destinos hacia donde se dirigen las cargas en incluso utilizarlo como recordatorio para la llegada o salida de mercadería. El panel se encuentra retroiluminado con una franja de leds y a su vez tiene iluminación puntual proveniente del cielorraso.

Por las mismas razones de conservación que se establecen anteriormente es necesario que el ambiente donde se ubican los dispositivos pertenecientes a la red de sistemas se encuentre debidamente refrigerado y/o calefaccionado. De instalar un sistema de aire acondicionado Split se debe calcular el equipo que será necesario de acuerdo al área de acción del equipo. Teniendo en cuenta que se trata de un área de unos 20m² aproximadamente y se trata de una zona donde la mayoría del tiempo el clima es templado, con variaciones de altas y bajas temperaturas el equipo debe proveer unas 6000 fr/h. El equipo modelo A S09TSDA de Samsung será más que suficiente para el ambiente. Este equipo bastará para bajar la temperatura en épocas de mucho calor y calefaccionar durante el invierno. Cabe recordar que la electricidad será provista por paneles solares.

Los paneles se instalan en el techo del *container* donde la luz llega la mayor parte del día. El peso aproximado de cada panel es de 5.5kg, por lo que soportarlos no representa un problema. El equipo se instala diagonalmente con respecto a su superficie de apoyo y se engrampa a la misma.

Si bien el proyecto no será realizado físicamente, todo lo considerado, incluyendo planos de construcción de obra, imágenes del ambiente como quedaría finalmente y especificación de cada elemento que lo compone hacen que en una etapa posterior pueda ser ejecutado. Incluso si se presentara la posibilidad de realizarlo en un espacio de diferentes características se podrían realizar adaptaciones. En la propuesta se considera un *container* como espacio a transformar, sin embargo el espacio diseñado puede ser adaptado a otras realidades espaciales, como puede ser el garaje de una casa o un escritorio en su interior. La existencia en la actualidad de módulos rebatibles con

aislación acústica hace que una zona particular de una vivienda pueda ser cerrada y abierta según conveniencia del trabajador. Es tarea del diseñador en este caso adaptar las cualidades del diseño para que funcionen armónicamente con el espacio donde la oficina se ubique.

Conclusión

Luego de realizar la investigación y el proyecto que se desprende a partir de la misma, surgen conclusiones de todo lo observado durante el proceso. Estas conclusiones sugieren la viabilidad del proyecto en un contexto determinado para un usuario particular. Presenta además la posibilidad de ser adaptado a otros usuarios y contextos dependiendo de las tareas laborales que realicen, el espacio que puedan proveer para el diseño y las características de su forma de vida y actividades.

Existen en la actualidad muchas personas que trabajan a distancia, por lo tanto es necesario preguntarse qué aporta este tipo de diseño de oficinas diferente que no esté manejado por quienes ya son teletrabajadores. Para contestar a esta pregunta también es necesario preguntarse quienes son los teletrabajadores de la actualidad. De aquí surge la viabilidad del proyecto. A través del diseño propuesto se sugiere la posibilidad de ampliar la cantidad y tipo de empleados en relación de dependencia que puedan pasar a ser teletrabajadores. Esto se da al observar que es posible generar un espacio óptimo para el desarrollo de las tareas y a la vez accesible. No es lo mismo trabajar durante la juventud o la madurez en el hogar, sobre todo cuando hay una familia. Es usual que los jóvenes vivan solos, mientras que en una vivienda familiar puede haber niños durante todo el día y la actividad y movimiento es permanente. En una casa donde conviven diferentes individuos las consideraciones son diferentes.

La oficina propuesta se adapta a las necesidades y características de este segundo individuo mencionado. Este tipo de personas también suelen tener puestos más elevados dentro de la empresa que los anteriores, por lo que las exigencias laborales son mayores. Al mismo tiempo el espacio que pueden proveer para el desarrollo del proyecto es diferente, esto se refiere, por ejemplo a la propiedad donde se instalará la oficina dentro del contenedor.

Todas las consideraciones del último capítulo (el desarrollo del proyecto), que surgen de las necesidades investigadas en los previos, harán que la oficina proyectada represente un espacio ideal para el desarrollo de las tareas laborales del teletrabajador. El fin del diseño en este caso es conformar un espacio para que trabajar desde el hogar y a distancia represente un cambio positivo con respecto al trabajo en oficinas lejos del hogar. Si no lo fuera, si el trabajo perdiera efectividad, la tarea del diseñador no habrá cumplido con sus objetivos, que es brindar a su cliente un espacio que mejore su calidad de vida en diferentes aspectos. La libertad que se menciona en la idea rectora que guía el trabajo representa la libertad que adquiere el empleado al modificar su modalidad de trabajo. Esa libertad se ve reflejada en la espacialidad, la posibilidad de trasladarse a zonas semiurbanas amplias y con contacto con la naturaleza y en el ahorro de tiempo, dinero y que surge de la eliminación de los tiempos de traslado al trabajo. Por otro lado se sugieren materiales que permitan la conservación del medio ambiente y el uso de energías alternativas para el funcionamiento de la oficina.

Muchos teletrabajadores se sienten aislados debido a la supresión del contacto con otros empleados y colegas, por esta razón se menciona que el teletrabajo funciona de mejor manera cuando es combinado con otras metodologías de trabajo, como por ejemplo visitas casuales a la oficina principal de la empresa o reuniones ocasionales en espacios de *co-working*. Como colaboración por parte de la empresa, uno de los principales interesados en que funcione el teletrabajo, es conveniente la organización de jornadas de trabajo en conjunto con otros empleados de la misma empresa. La efectividad del trabajo corresponde a una colaboración y compromiso entre el empleado, el empleador y a través del diseño se le suma la colaboración del diseñador de interiores para lograr que el teletrabajador se sienta a gusto en su espacio de trabajo, haciendo más fácil y ameno realizar las tareas laborales. La principal necesidad del trabajador en

cuanto al diseño es sentirse a gusto, lo que se logra con una correcta interpretación de sus preferencias.

De la variedad de texturas, materiales, colores y estilos surge lo ecléctico. La naturaleza puede ser vista como un mundo ecléctico, cuando se observan los diferentes colores que tienen los elementos que la componen, las texturas que aparecen, la variedad de formas y sensaciones que ofrece. Esa es la idea que se propone al teletrabajador. La posibilidad de sentirse único y reflejado en su propio ambiente. A diferencia de la sensación de ser un número más en donde resulta difícil destacarse en las grandes empresas con innumerable cantidad de empleados.

La tarea del diseñador requiere, usualmente en proyectos complejos como el diseño de oficinas, el trabajo en conjunto con especialistas en otras áreas y rubros. En este caso la colaboración más importante será la del ingeniero de sistemas, o ingeniero en telemática para asegurarse de que la transferencia de información, datos y la comunicación del cliente sea efectiva y el teletrabajo sea posible. Sin embargo no se puede dejar de lado la necesidad de otros colaboradores, como por ejemplo el instalador de todos los revestimientos, carpinteros que proveen el mobiliario y cada uno de los fabricantes que diseñan y construyen el equipamiento utilizado para el diseño.

Por otro lado también debe tener en cuenta las regulaciones vigentes para la ciudad donde se encuentra emplazado el proyecto, que es diferente para cada una. Este tipo de regulaciones tienen que ver con medidas mínimas para que los ambientes sean habitables, iluminación natural requerida y ventilación entre otros. Lo mismo sucede con el equipamiento y las distancias entre paredes y para permitir la circulación de las personas que lo habitan. Para algunas de estas regulaciones será necesario obtener la certificación de un profesional, ya sea un arquitecto o un ingeniero. Estos poseen amplio conocimiento de las regulaciones aplicadas a los diferentes espacios que habita el hombre.

La variedad de colores y materiales y el mobiliario inspirado en el diseño sustentable, recuerda a la variedad de texturas, colores y formas que existen en la naturaleza, con el eclecticismo que la caracteriza. Lo mismo sucede con la selección de cada elemento para diseñar la oficina en el *container*. La naturaleza es perfecta e imperfecta al mismo tiempo, esto se ve reflejado en todo lo mencionado que a pesar de parecer puesto al azar, nace a partir de complejos procesos. Lo mismo sucede con el diseño. Muchas personas creen que diseñar un ambiente es simplemente combinar materiales, colores, texturas y seleccionar mobiliario, sin embargo el diseño surge de un proceso complejo en el que se toman en cuenta diferentes necesidades del usuario para adaptarlo a las mismas y generar espacios que tengan un aporte positivo a la calidad de vida de las personas.

Referencias Bibliográficas

- Alles, M (1999) Empleo: discriminación, teletrabajo y otras temáticas, Buenos Aires: Macchi
- Beltrán, F (2001) La visión del Bauhaus, México, Ediciones Infinito
- Conran, T (1997) El diseño, Buenos aires: La isla
- Ensinck, G (2011) La oficina itinerante, La nación revista, 24 de abril de 2011
- Fernandez, A (2007) Estados y sindicatos en perspectiva latinoamericana, Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Fiori, S (2005) Diseño industrial sustentable. Una percepción desde las Ciencias Sociales, Buenos Aires: Editorial brujas.
- Krajewski, L Ritzman, L (2000), Administración de operaciones: estrategia y análisis, Estados Unidos, Addison Wesley Longman Inc.
- Krauel, J (s/f) Interiores de diseño, Barcelona: Carles Boroto i Comema
- Laporta, J y Miralles Aguiñiga, M (2005) *Fundamentos de telemática*. Valencia: Editorial de la UPV
- Lava Oliva, (2008) Diseño de interiores en espacios comerciales. España: Vértice
- Maldonado, T (1997) Crítica de la razón informática. Barcelona: Editorial Paidós
- Mamont, A y Eley J (2000) Office space planning: Designs for tomorrow's workplace, New Jersey: McGraw-Hill Professionals.
- Neufert, E (1995) *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Ortiz Chaparro, F (1996) *El teletrabajo: una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología*, Madrid: McGraw-Hill.
- Porro, S y Quiroga, I (1999) El espacio en el diseño de interiores, Buenos Aires, Argentina: Editorial Nobuko.

Zbar, J (2002) *Teleworking and Telecommuting*, Estados Unidos: Made E-Z Products.

Bibliografía

- Alles, M. (1999). *Empleo: discriminación, teletrabajo y otras temáticas*. Buenos Aires: Macchi
- Asensio Cerve, F. (1997). *Espacios comerciales: Oficinas. Espacios, muebles y lámparas*. Madrid: Arco Editorial
- Batista, A. (2010). *El trabajo, teletrabajo y trabajo nómada*, disponible en <http://www.derechodedefensa.com.ar/inicio/publicaciones/6-doctrina-laboral-y-moobing/26-el-trabajo-teletrabajo-y-el-trabajo-nomada>
- Beltrán, F (2001) *La visión del Bauhaus*, México, Ediciones Infinito
- Chaves, N. (1er Semestre 2007). *Diseño, mercado, cultura: el diseño como instrumento de la cultura y como su sustituto*. IF. No. 3
- Conran, T. (1997). *El diseño*. Buenos aires: La isla
- Eleisegui, P. (2008). *Conozca el paraíso que diseñó Google para sus empleados*. Disponible en www.infobaeprofesional.com
- Ensinck, G (2011) *La oficina itinerante*, La nación revista, 24 de abril de 2011
- Fernandez, A (2007) *Estados y sindicatos en perspectiva latinoamericana*, Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Fiori, S (2005) *Diseño industrial sustentable. Una percepción desde las Ciencias Sociales*, Buenos Aires: Editorial brujas.
- Fuentes Navarro, R (2000) *Educación y telemática*, Buenos Aires: Norma
- Garau, A (1986) *Las armonías del color*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Krauel, J (s/f) *Interiores de diseño*. Barcelona: Carles Boroto i Comema
- Krajewski, L Ritzman, L (2000) *Administración de operaciones: estrategia y análisis*, Estados Unidos, Addison Wesley Longman Inc.
- La nación arquitectura (2001, julio) *Oficina, los nuevos aportes*. Año 8 no. 382

- Laporta, J y Miralles Aguiñiga, M (2005) *Fundamentos de telemática*. Valencia: Editorial de la UPV
- Lava Oliva, (2008) *Diseño de interiores en espacios comerciales*. España: Vértice.
- Maldonado, T (1997) *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Editorial Paidós
- Mamont, A y Eley J (2000) *Office space planning: Designs for tomorrow's workplace*, New Jersey: McGraw-Hill Professionals.
- Matías, E (2002) *Crea y decora tu casa*. Barcelona: Prisma publicaciones.
- Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social (2011) *Coordinación del teletrabajo*, disponible en <http://www.trabajo.gob.ar/teletrabajo/>
- Neufert, E (1995) *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Ortiz Chaparro, F (1996) *El teletrabajo: una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología*, Madrid: McGraw-Hill.
- Parr, A y Michael, Z (2011) *New directions in sustainable design*. Nueva York: Routledge
- Porro, S y Quiroga, I (1999) *El espacio en el diseño de interiores*, Buenos Aires, Argentina: Editorial Nobuko.
- Steffy, G (1995) *Lighting the electronic office*. Michigan: Wiley.
- Van der Wielen, J. y Jackson, P. (1998). *Teleworking: New international perspectives from telecommuting to the virtual organization*. Nueva York: Routledge.
- Williams, D (2007) *Sustainable design: Ecology, architecture and planning*. New Jersey: John Wiley and sons. Inc
- Zbar, J. (2002). *Teleworking and telecommuting*. Estados Unidos: Made E-Z Products.