

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“Casa de campo de la familia Ferreyra Herrera”

Autor: Amaranta Gabriela Uribe cortés

**Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciatura en Diseño de Interiores y Ambientación**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

Licenciatura en Diseño de Interiores y Ambientación

**CASA DE CAMPO DE LA FAMILIA FERREYRA HERRERA:
SUSTENTABILIDAD Y DESCANSO**

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES Y
AMBIENTACIÓN**

PRESENTA:

AMARANTA GABRIELA URIBE CORTÉS

ASESOR:

ARQ. RICARDO ANTONIO REYNOSO MONGES

Morelia, Mich., Mayo de 2015

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCION	6
ANTECEDENTES HISTORICOS	10
OBJETIVOS, METAS Y ALCACES	14
METODOLOGIA	17
MARCO REFERENCIAL	22
PAISAJISMO MONIQUE BRIONES.....	22
PAISAJISMO URQUIJO KASTNER.....	23
PAISAJISMO RANCHO MANDEVILLE CANYON	24
HACIENDA UCAZANAZTACUA.....	26
CASA DE CAROLE MEYER'S.....	28
CASA EN COYAUA, TLALPAN.....	29
MARCO SOCIO-CULTURAL	31
DATOS DEMOGRÁFICOS.....	31
MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO	32
MACRO LOCALIZACIÓN.....	32
MICRO LOCALIZACIÓN.....	33
LOCALIZACIÓN.....	34

CLIMA.....	35
PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	36
ASOLEAMIENTO.....	36
SERVICIOS URBANOS.....	37
FAUNA.....	38
FLORA	39
SUSTENTABILIDAD.....	40
CAPTACIÓN AGUA PLUVIAL.....	43
CALENTADOR SOLAR.....	46
PISCINA NATURAL.....	47
SISTEMA DE RIEGO	56
BIODIGESTOR.....	57
ILUMINACION FOTOCELDA JARDÍN.....	58
MARCO FUNCIONAL.....	60
USUARIOS Y ACTIVIDADES.....	61
DIAGRAMA FUNCIONAL.....	66
PAISAJISMO.....	67
VEGETACIÓN.....	69
MATERIALES JARDÍN.....	79
ILUMINACIÓN.....	82
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	87

LÁMINA CONCEPTUAL.....	89
MOBILIARIO Y MATERIALES EN INTERIORES.....	90
DISEÑO DE MOBILIARIO	95
MOBILIARIO Y ACCESORIOS EXTERIORES.....	108
ILUMINACIÓN.....	115
SISTEMA DE RIEGO	121
PLANIMETRIA.....	124
LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.....	124
ESTADO ACTUAL	127
PROPUESTA	133
RENDERS.....	145
PRESUPUESTO	159
CALENDARIO DE OBRA	161
GLOSARIO.....	162
BIBLIOGRAFIA.....	164

INTRODUCCIÓN

El diseño de interiores es la práctica a través de la cual se proyectan y diseñan espacios, teniendo en cuenta y relacionando las formas, colores, materiales, texturas, iluminación, ubicación geográfica. El concepto responde a necesidades y a algún planeamiento estético específico, y busca crear espacios agradables, confortables y funcionales para el usuario.

Su principal característica es proyectar teniendo en cuenta la morfología y la ubicación geográfica del entorno, y, desde luego, las necesidades del cliente para lograr que el espacio sea más utilizable y placentero, para hacer más fácil la actividad de quien lo habite. El profesional del diseño de interiores, debe seguir una metodología a la hora de realizar un proyecto. Es decir, debe comenzar por realizar una investigación y un análisis de varios aspectos, tales como las necesidades del cliente y la finalidad del proyecto, para poder decidir no solamente cómo se va a realizar, sino también qué aspectos relacionados con el confort.

Desde la segunda mitad del siglo XX, ha surgido un continuo interés por contrarrestar los problemas ambientales que se han generado a partir de las grandes concentraciones urbanas. El problema de las crisis energéticas disparó aún más esta preocupación por buscar nuevas fuentes de energía

que no tuviesen un impacto tan dañino en el medio ambiente, como es el caso de la combustión de hidrocarburos.¹

De aquí que inevitablemente, todo tipo de contaminación incide directamente en la salud y calidad de vida de los seres humanos. La preocupación por una convivencia más armónica con nuestro mundo desembocó, entre muchas otras cosas, en la creación de asambleas políticas internacionales que propiciaron poco a poco investigaciones en torno al desarrollo sustentable de grandes ciudades, y fue así que dentro de este marco surgió lo que hoy en día se conoce como: Arquitectura sustentable.

A partir del Reporte Brundtland (1987) se estableció el marco de referencia conceptual sobre el desarrollo sustentable. Ahí se asentó que el *desarrollo sustentable* es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras”.²

El presente trabajo de tesis está enfocado en darle vida a un proyecto de diseño sustentable dentro de una casa de campo familiar, ubicado en el predio Noriega en Morelia, Michoacán, como un modelo y posibilidad para ajustar el nuevo paradigma a las viviendas rurales y de descanso.

¹ “Medio ambiente y desarrollo sostenible nuestra responsabilidad de hoy, garantía de futuro” en: *Cifras*. Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística, núm. 2, 2007.

² Fernández Lila y Gutiérrez Mirella, *Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones*. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas. Departamento de Ciencias Básicas, Área de Química Aplicada.

El proyecto está dividido en dos etapas: la primera propuesta será el diseño interior, haciendo uso específico de mobiliario mexicano y materiales de la región; y como segunda, la propuesta de paisajismo mediterráneo y el uso de sistemas sustentables.

El concepto del diseño estuvo siempre inspirado en el campo y en sus colores, gozando de mobiliario, telas y accesorios con libertad creativa, haciendo uso de objetos de fácil mantenimiento, y en donde los muebles pueden ser apreciados por sus formas y vetas naturales. Todo esto con la intención de satisfacer las necesidades del cliente, quienes buscan vivir sin formalismos, disfrutando de manera íntima el contacto con materiales naturales como la madera o las piedras de río.

Por su parte, en la segunda etapa, explicaré lo que significa tener un hogar sustentable, maximizando así el aprovechamiento de los recursos naturales, haciendo uso de sistemas que puedan generar energías alternativas y tratamiento de los residuos para su futuro reciclaje.

En ese escenario, y con esa perspectiva, utilizaré luminarias con fotoceldas para la iluminación del jardín y el uso de baños ahorradores, que además serán recargados por las aguas jabonosas ya tratadas. De igual manera, se establecerá un recolector pluvial que estará conectado al sistema de riego, al igual que el biodigestor; y la colocación de un calentador solar que nos ayudará a reducir emisiones causadas por la combustión de hidrocarburos.

Además, se busca adaptar la piscina, ya construida, a un sistema de piscina natural que nos permitirá tener el mínimo mantenimiento.

El predio en donde se ubica la vivienda, carece de toma de agua y desagüe. Frente a esa realidad, se ha diseñado un sistema de captación pluvial³, como la mejor solución viable para cubrir las necesidades de la familia. Se trata pues de un diseño de casa de campo autosustentable.

Por último y más allá de lo artístico, como paisajista debo encargarme de proteger el medio ambiente y de garantizar la sostenibilidad del diseño. Por lo que llevaré a cabo un diseño de tipo mediterráneo; éste nos habla de jardines silvestres en los que la naturaleza es más bella entre menos se le manipula. Los jardines de perennes son jardines de prado seco y planta vivaz que trabajan con la sutil idea del paisaje natural. Son jardines autóctonos, que aun siendo artificiales pretenden mantener la esencia de lo natural como bello. Al analizar algunas variables como el creciente aumento de los costos de agua y su manutención, la tendencia actual es recurrir a senderos con gravillas, piedras, y otro tipo de materiales. Con base en un estudio del entorno y sus necesidades, el presente proyecto de tesis retoma fundamentalmente el estilo Mediterráneo de la paisajista brasileña, Mounique Briones.⁴

³ Fernández Lila y Gutiérrez Mirella, Ver en página 67.

⁴ <http://www.lapaisajista.com/#/paisajismo-jardines/>

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Antes de la Revolución Industrial se consideraba como diseño, el dibujo realizado como paso previo a la elaboración de las obras arquitectónicas. En la actualidad, su sentido ha cambiado pues no se limita al bosquejo, sino que el término diseño hace referencia a la planificación y proyección de formas y objetos.

El interiorismo no hubiese tenido esa evolución, ni hubiese alcanzado el lugar que ocupa en la actualidad, de no haber sido por la Bauhaus. La Bauhaus es una reconocida escuela de diseño fundada en 1919 en Weimar, Alemania, por un grupo de arquitectos y diseñadores que sostenían el siguiente principio: “la forma sigue a la función”. Uno de los integrantes sobresalientes fue Walter Gropius, quien tenía la creencia de que se debía batallar contra la deshumanización que los adelantos tecnológicos y científicos que se estaban transmitiendo en esa época.⁵

Durante la primera mitad del siglo XX, el diseño de interiores era considerado un lujo, al que solo las clases sociales altas tenían acceso. Los profesionales del área eran, por lo general, artistas o arquitectos. Hoy en día, la expansión de esta rama del diseño ha llegado a todos, para convertir el diseño de interiores en una carrera universitaria. Ahora, el diseño de interiores cobra

⁵ Diana Patricia Palmerino Torelli, *Los Buhamas y el diseño*, en Tesis de Licenciatura presentada en la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Universidad Interamericana, marzo 2004.

una importancia decisiva a la hora de ambientar los recintos más diversos: viviendas, oficinas, hospitales, comercios, etc.

La International Interior Design Association, con sede central en Estados Unidos, define al diseño de interiores como una profesión multifacética, en la que las soluciones creativas y técnicas se aplican dentro de una estructura, para lograr un ambiente interior construido. Estas soluciones son funcionales, y tienen como objetivo principal mejorar la calidad de vida de los ocupantes; esa perspectiva toma muy en cuenta las costumbres, tradiciones y todo tipo de valor cultural de las personas, entre otros aspectos, para hacer estéticamente más atractivos y confortables los espacios habitados.

En 1972 se celebró en Estocolmo, Suecia, la primera reunión mundial sobre el medio ambiente, en donde representantes de varios países se reunieron para tratar los problemas ambientales que habían surgido con la acelerada industrialización, el crecimiento poblacional y la urbanización.⁶ En 1974 en Coyococ, México, se da un simposio en donde se identifica a los factores sociales y económicos como los conductores del deterioro del Medio Ambiente.

Para 1987 la crisis del petróleo y la sobre explotación de recursos, propició que la primer ministro de Noruega, Gro Brundtland, acuñara el término desarrollo sustentable; el discurso se tituló “Nuestro futuro común” y en el hizo frente de manera crítica y analítica al problema de insustentabilidad que

⁶ *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente Humano*, Naciones Unidas, 16 de junio de 1972.

traían consigo las políticas de desarrollo económico globalizantes. Así pues, en el informe se define como desarrollo sustentable al desarrollo capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Es con base en este término que surge lo que en Arquitectura se conoce como “Arquitectura sustentable”.

Desde 1988, México cuenta con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en la que el desarrollo tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, mediante medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección al ambiente y aprovechamiento de recursos naturales. También es necesario decir que los procesos acelerados de industrialización, urbanización y los grandes cambios sociales en la vida cotidiana han propiciado el surgimiento de una conciencia ecológica a nivel mundial, adquiriendo más simpatizantes.

Sin embargo, a pesar de ser la arquitectura sustentable una tendencia de los siglos XX y XXI, el diseño ha considerado los aspectos climáticos desde tiempos antiguos; no obstante, muchas de las estrategias de aprovechamiento de las condiciones del entorno que datan de sociedades antiguas, han terminado por caer en el olvido en nuestras sociedades modernas. Algunos ejemplos de estas técnicas son: el uso de patios, el uso de teja, madera y adobe, la ventilación y la luz natural, el uso de muros huecos, los techos inclinados, entre otros.

En el caso de México, la industria de la construcción está en vías de reestructuración y es por esta razón que hoy en día aplaudimos que cada vez sean más los edificios que puedan asumir la condición de sustentables. Actualmente más de 150 edificios se encuentran buscando certificaciones LEED en todo el país. Sin embargo, aún falta mucho, es necesario multiplicar la creación de este tipo de edificaciones a niveles de vivienda y casas de descanso, así como dar lugar a la difusión de estas políticas eco amigables para que sean puestas en práctica en el día a día. Por esto, es importante gestionar cada vez más que los actuales y futuros desarrollos habitacionales sean compatibles con el lugar donde han sido o vayan a ser edificados; para que contribuyan a su preservación y no a su destrucción. Por lo mismo, la arquitectura sustentable tiene una estrecha relación con lo que se conoce como arquitectura del paisaje o paisajismo.

El paisajismo es fundamental en la arquitectura, establece una armonía en el diseño y la construcción de los espacios vitales favoreciendo el uso de materiales y propuestas acordes con la interacción hombre-naturaleza.⁷ Esta rama de la arquitectura constituye una disciplina que permite diseñar, proyectar, conservar y rehabilitar espacios abiertos. El paisajismo sostenible trata una diversidad de tópicos, como por ejemplo, la conservación del medio ambiente y el cuidado de la naturaleza, y su tendencia principal es utilizar la luz solar y reutilizar el agua de lluvia para el riego del jardín.

⁷ Ver: José Guillermo Torres Arroyo, *Paisaje, objeto del diseño*, Buenos Aires, Cuaderno 13, Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo, 2003.

El auge de las viviendas rurales se produce en el siglo XVIII. Los especialistas sostienen que la concepción tradicional que distinguía claramente entre mundo rural y mundo urbano necesita de nuevas interpretaciones y planteamientos. En la actualidad, las áreas rurales y urbanas forman parte de un sistema regional, nacional e internacional relacionado por complejas fuerzas de tipo económico, social, cultural, político, ambiental, etc.

En México la vuelta al campo, a lo rural, a la naturaleza, adquirió fuerza a partir de la década de 1990. La búsqueda de un espacio fuera de las ciudades para la construcción de una segunda vivienda, es ahora una demanda social de amplios sectores sociales. Ese fenómeno también ha originado un proceso de mercantilización de las áreas rurales, que empiezan a ser demandadas como un elemento clave de consumo social. Este cambio introduce importantes desafíos para las áreas rurales, ya que las obliga a una nueva organización del sistema productivo y social, pasando de una economía basada en la producción material a una economía que incluye la gestión del conocimiento y los servicios.

OBJETIVOS, METAS Y ALCANCES

El objetivo general de esta propuesta consiste en hacer de esta construcción, una vivienda autosuficiente. Se utilizará como casa de fin de semana para

descansar y pasar tiempo libre o períodos vacacionales en el campo, escapando del bullicio de la ciudad. Respondiendo a las necesidades de la familia Ferreyra Herrera que hará uso de las instalaciones, en primer lugar proporcionaré soluciones viables al problema de la carencia de servicios públicos, a partir de ecotecnias que se adaptarán a la construcción para hacerla una vivienda sustentable. Construcción que se ha levantado ya, con recursos locales, como lo son la madera, la teja de barro, el tabique, la cantera y la piedra volcánica.

En segundo lugar, la familia quería respetar las áreas ya destinadas desde la construcción para diseñar un jardín de poco mantenimiento y poca agua. En donde pudieran relajarse o disfrutar del paisaje realizando actividades en familia, con amigos; en pareja o individualmente.

Así que en la elaboración del paisaje mi objetivo principal fue tener un bajo consumo de agua, así como la obtención de un jardín con un mínimo mantenimiento, en base a esto, usaré el concepto de xerojardín, su principal característica es que necesita una cuarta parte del agua que usaríamos en un jardín convencional.

Por otra parte, un jardín tipo Mediterráneo, aparte de la singular belleza y aroma que lo caracteriza, nos permite observar en un pequeño espacio las plantas más características del entorno, además de crear un jardín sostenible y respetuoso con el medio ambiente, ya que no necesita prácticamente de mantenimiento o riego, simulando el espacio natural donde viven.

El oído es uno de los sentidos que más se descuida a la hora de diseñar un jardín. Así que me di a la tarea de buscar plantas que emitieran sonidos con el viento.

Todo jardín debe contar con una excelente iluminación nocturna que permita apreciar cada detalle de las plantas, incluí lámparas solares por varias razones, son bastante populares, casi no necesitan mantenimiento, son fáciles de instalar y su funcionamiento no cuesta nada. Las lámparas con fotoceldas tienen varias posibilidades de ubicación, por ejemplo: las de suelo, vienen con una estaca que permite clavarlas y reubicarlas donde se requiera; Con ayuda de estos sistemas podremos destacar al máximo cada rincón al aire libre de la casa.

Por último, la familia Ferreyra Herrera buscaba tener un espacio simple, acogedor y funcional resaltando la decoración mexicana. Para decorar, en base a la petición, incorporé materiales naturales como la madera en muebles, pisos y puertas; el algodón, mimbre y yute para tapetes, sillas, sillones, camas y cortinas.

El uso de artesanías como complemento y parte de la decoración: jarrones, vasijas, lámparas, alfombras, esculturas, textiles y espejos.

En este caso el objetivo fue hacer uso exclusivo de mobiliario y accesorios de artesanos y diseñadores mexicanos. Tratando de reflejar la idea campestre y un ambiente hogareño y familiar, esforzándome por lograr la simplicidad absoluta sin sacrificar la funcionalidad.

Así pues, el presente proyecto tiene como meta principal lograr un equilibrio entre los elementos decorativos y de mobiliario a la par de la construcción, en donde el color, la textura y los materiales juegan un papel muy importante. Brindando a ésta familia un ambiente propicio y confortable para su descanso, capaz de cubrir sus necesidades, generando a la vez un beneficio económico a largo plazo.

METODOLOGÍA

Para la realización del proyecto denominado casa de descanso sustentable es necesario iniciar por el estudio del medio físico sobre el que trabajaremos y el estudio del estilo rústico mexicano, por lo que seguiremos dos metodologías distintas. La primera en función del paisajismo enfocada al desarrollo sustentable y la segunda en el diseño interior.

El paisajista es el profesional que aplica principios artísticos y científicos para explorar, planificar, diseñar y administrar el paisaje, encargándose de proteger el medio ambiente y de garantizar la sustentabilidad de su diseño.

En lo que a paisajismo refiere me base en el método utilizado por Monique Briones,⁸ quien participó en el proyecto paisajista del ayuntamiento de

⁸ Ver: www.moniquebriones.com

Beniganin en Valencia, España, y quien labora como gerente de la empresa madrileña “La paisajista- paisajismo y diseño de jardines.

Y con respecto al diseño sustentable bosquejaré mi propia metodología, a partir de los aspectos básicos a cubrir en este proyecto en el que se pretende llevar a cabo una construcción con cierto nivel de sustentabilidad.

1. Conocer las condiciones climáticas para un mejor aprovechamiento de las condiciones.
2. Investigar la flora y fauna propia de la región.
3. Conocer materiales de la región.
4. Definir los sistemas a implementar.

En lo que al interiorismo se refiere la propuesta de metodología se basará en un esquema general de 2 fases.

- Fase 1 Investigación.
- Fase 2 Generación de propuesta de diseño.

Destacando que este esquema de dos fases me permitirá el planteamiento y replanteamiento en el proceso de diseño en sus diferentes etapas de maduración.

Fase 1 Investigación:

Dentro de esta fase se recopila información relacionada con el proyecto, dicha información se analiza, verifica y concluye en un diagnóstico. Para

poder tener un sistema global de información a analizar, se sugiere el esquema de 3 elementos que componen un espacio interior y que son:

- La función.
- El ambiente.
- Los materiales de construcción.

Esta información me facilitará el camino para la correcta solución del espacio interior.

La función: Este elemento es el más importante dentro del proyecto ya que es en donde el cliente expresará sus gustos y necesidades, las cuales deben de ser tomadas en cuenta dentro del proceso. Para ello se preparó un cuestionario dirigido específicamente al cliente.

Se elaboró un listado de necesidades y de los espacios que se trabajarán en el proyecto, ha esto lo llamaré, programa de diseño de interiores, donde se enunciarán aspectos como la zona a la que pertenece el espacio (público y privado); el número de personas que lo utilizarán; mobiliario, dimensiones, circulaciones, propuesta de colores y materiales a utilizar; así como accesorios y elementos decorativos; tipo de instalaciones, tipo de iluminación natural y artificial. Todas estas categorías nos permitirán materializar los gustos y necesidades de la familia Ferreyra Herrera en la aplicación del proyecto, para definir el espacio.

Como parte de la búsqueda de soluciones e ideas, es importante conocer algunos antecedentes de proyectos similares en alguna otra parte del estado, país o hasta el mundo.

El ambiente: En este elemento se analizan las condiciones ambientales del espacio que influyen directamente en las problemáticas del proyecto, lo dividiré en dos grupos, condiciones ambientales naturales y artificiales.

Las condiciones ambientales naturales tienen que ver con cuestiones como la ubicación geográfica del espacio y su orientación (norte, sur, este y oeste), el clima dentro del espacio y su ambiente exterior, la definición de la dirección de los vientos dominantes, el volumen de precipitación pluvial y la época en que ocurren, la flora y fauna.

La construcción: En este elemento se analizan las posibles soluciones de materiales a las problemáticas del proyecto. Por lo tanto también se realiza un levantamiento arquitectónico del estado actual del espacio, ya que es importante conocer las posibilidades de reconfiguración del espacio en función de la disposición de la estructura para no alterar de esta forma la estabilidad del edificio. Una vez determinado este factor se analizará la forma más viable en el reacomodo espacial tomando en cuenta otros sistemas constructivos más ligeros para que no peligre la seguridad estructural del edificio.

Actualmente, con la prioridad global del cuidado del medio ambiente es importante tomar en cuenta la forma de optimizar los recursos con los que se cuentan para no generar más desperdicios.

Es importante proponer los acabados que se utilizarán en cada espacio, iniciando por el piso, continuando con muros y plafones y concluyendo en los materiales que se utilizarán en el mobiliario, accesorios y elementos decorativos, siempre tomando en cuenta el concepto y los gustos del cliente.

Fase 2 Desarrollo del proyecto:

En esta parte, es en donde el lado creativo tomará vuelo, generando las soluciones por medio de planos y renders que explicaran la propuesta, con el fin de presentarle al cliente de manera más tangible la idea del proyecto.

Mostrando las soluciones funcionales en plantas donde se representara la configuración de los espacios en relación a elementos constructivos como muros y columnas; puertas y ventanas, acabados en general y disposición del mobiliario.

MARCO REFERENCIAL

Paisajismo Monique Briones. Las Rozas, Madrid, España.

Monique Briones, especializada en Paisajismo por la ESALQ USP - Escuela Superior de Agricultura "Luis de Queiroz" y por el IBRAP - Instituto Brasileiro de Paisajismo. En 2002 hace prácticas de la carrera en la Universidad Politécnica de Valencia realizando el proyecto de un jardín para el Ayuntamiento de Beniganin en Valencia. Después de 5 años va a España a especializarse en paisajismo Mediterráneo. Ahora es gerente de la empresa madrileña "La paisajista- paisajismo y diseño de jardines.



<http://lapaisajista.com/#/mas-jardines/>

Este fue el proyecto de un jardín de 20 años, que vivió sus años de gloria durante la infancia de los niños que vivían en la casa, se realizó una reforma integral y se transformó en un jardín maduro para recibir invitados y hacer fiestas.

Estudio de Paisajismo Urquijo Kastner.

Ubicado en una finca en Consuegra (Toledo), este patio ajardinado seduce por sus golpes de color en un relajado discurrir de arbustos. La distribución del espacio y la necesidad de habilitar una zona de paso para vehículos y otra de estar grande, condicionaron el diseño del jardín y los espacios para plantación. En cuanto a las especies, se tuvieron en cuenta los bruscos cambios de temperatura de la zona -que generan un tipo de vegetación llamada Garriga- y el consumo responsable del agua y su racionalización para la obtención de un jardín con mínimo mantenimiento.

Miguel Urquijo y Renate Kastner⁹ trabajaron con el objetivo de poner en valor las variedades autóctonas y contrarrestar, en la medida de lo posible, la sobrevaloración de las especies de fuera.

⁹ “lo que más nos inspira son los modos y formas naturales” Entrevista con Miguel Urquijo y Renate Kastner, en *Verdeesvida*, Revista de la Asociación Española de Jardinería, núm. 72, Primavera-verano 2014.



*<http://singularesmag.com/paisajes-de-urquijo-kastner/>

El **Rancho Mandeville Canyon**. Brentwood, California. Diseñado por Whipple Russell Architects.

Este rancho es una mezcla romántica habitable de sensibilidades, arquitectura contemporánea y mediterránea. Los clientes querían algo contemporáneo, anhelaban lo romántico. La relación entre la utilización, la luz y el funcionamiento del día a día de los espacios era el objetivo. Así que llamaba a hacer un plan a espacios abiertos, limpiamente descritos que fluyeron uno a otro. Gruesas paredes de arcilla de colores con muchos portales profundos, crean esculturas de luz en constante variación.



*<http://shescraftyshesjustmytype.blogspot.mx/2013/08/magnifico-rancho-en-california-con-una.html>

Las paredes rojizas dan al instante a esta casa un efecto cálido, y su diseño abierto y ventanas abundantes permiten a la naturaleza unirse al interior.

Realmente soy una apasionada de México, estoy muy orgullosa de nuestra historia, de nuestras tradiciones, de nuestra arquitectura. Una de mis grandes pasiones son las haciendas, la mayoría ahora convertidas en hoteles boutique con un interiorismo ejemplar que realza.

Hacienda Ucazanaztacua

Fue edificada en un periodo de diez años, los adobes fueron hechos a mano con los procesos originales de hace siglos. Esta vieja casa de 1989, fue construida con los más altos estándares de mano de obra por artesanos oriundos de esta región ubicada en el lago de Pátzcuaro. Sillas y sillones fueron hechos a mano con fibras naturales como la chuspata que el mismo lago produce.



*<http://www.haciendaucazanaztacua.com/habitaciones.html>

La madera forma parte importante de los interiores, va desde las vigas de los techos, puertas y ventanas; mobiliario y artesanías. Los textiles usados en tapetes, manteles y cojines, le dan vida con tanto color.

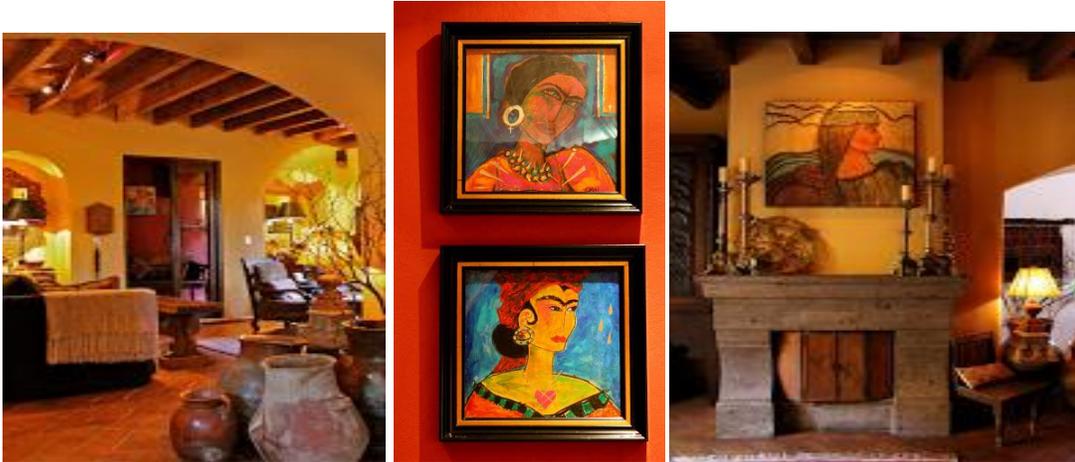
Su iluminación amarilla, juega un papel importante en la creación de espacios acogedores.



*<http://www.haciendaucazanatacua.com/habitaciones.html>

Casa de Carole Meyer's en San Miguel de Allende, México.

La selección y manejo del color contribuye a la vinculación de la vivienda con su entorno natural y cultural, respondiendo a la intensa luminosidad del sol y la tradición cromática de la arquitectura de México.



*http://carolemeyerart.com/artwork/1782603_San_Miguel_de_Allende_location_in_my.html

Creada con la máxima atención al detalle, es una fiesta para los ojos y el espíritu. La casa está ingeniosamente llena de colores y texturas. Llena de

hermosas obras de arte y artefactos, ofreciendo además vistas increíbles desde todas las ventanas y ángulos.

Casa en Coyaua, Tapalpa.

Diseñada por Karen Collignon¹⁰



*<http://www.casahaus.net/2013/09/coyaua-inigualable-estilo-rustico-mexicano-en-tapalpa/>

Esta casa tiene una mezcla sumamente interesante y profundamente atractiva: es rústica, pero contemporánea, con un estilo mexicano pero con toques vintage, e incluso orientales. La casa en sí es pequeña, pero cuenta con un bello patio que le da mucha amplitud. La arquitectura tiene detalles rústicos, que a mí en lo particular me enloquecen, como las vigas en los

¹⁰ www.karencollignon.com

techos, los espacios típicamente cuadrados, la simpleza de los materiales, el patio central. Hay muchas piezas y elementos recuperados, así como detalles muy originales, como son los gabinetes inferiores de la cocina, totalmente abiertos y hechos con piedra laja, de igual manera que los muebles de baño. El juego de texturas y elementos crea sin duda un espacio que te hace sentir bienvenido y en casa.



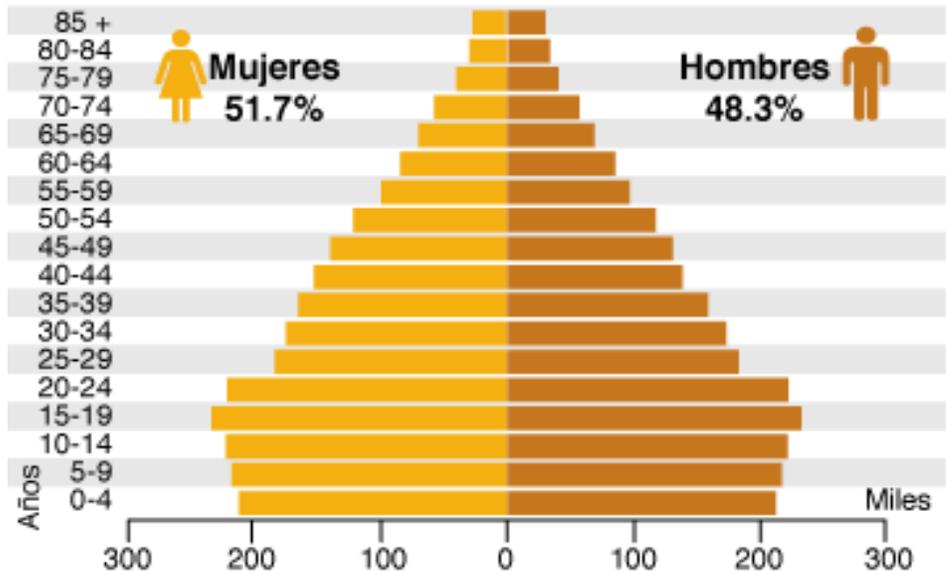
<http://www.casahaus.net/2013/09/coyaua-inigualable-estilo-rustico-mexicano-en-tapalpa/>

MARCO SOCIO CULTURAL

DATOS DEMOGRAFICOS

La capital Michoacana es naturalmente el municipio más poblado de la entidad con una amplia ventaja sobre sus seguidores más cercanos Uruapan y Zamora. Para el año 2010 el censo realizado por INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) reportó un total de 729 279 habitantes en el municipio de Morelia, 380 285 mujeres y 348 994 hombres, esto representa el 16.76% de la población del Estado de Michoacán y apenas el 0.65% del total nacional. De los 729 279 habitantes que registra la población municipal, ésta se compone con el 52.15% de mujeres y el 47.85% hombres.

Como puede apreciarse en la siguiente pirámide poblacional, la parte más ancha de la pirámide se encuentra compuesta por la población joven en hombres y mujeres. La estructura demográfica moreliana tiende a ser expansiva, es decir, tiene una composición en su mayoría en edades jóvenes que oscilan entre los 15 y 19 años de edad.



*<http://www.INEGI.com>

MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

Macro localización.

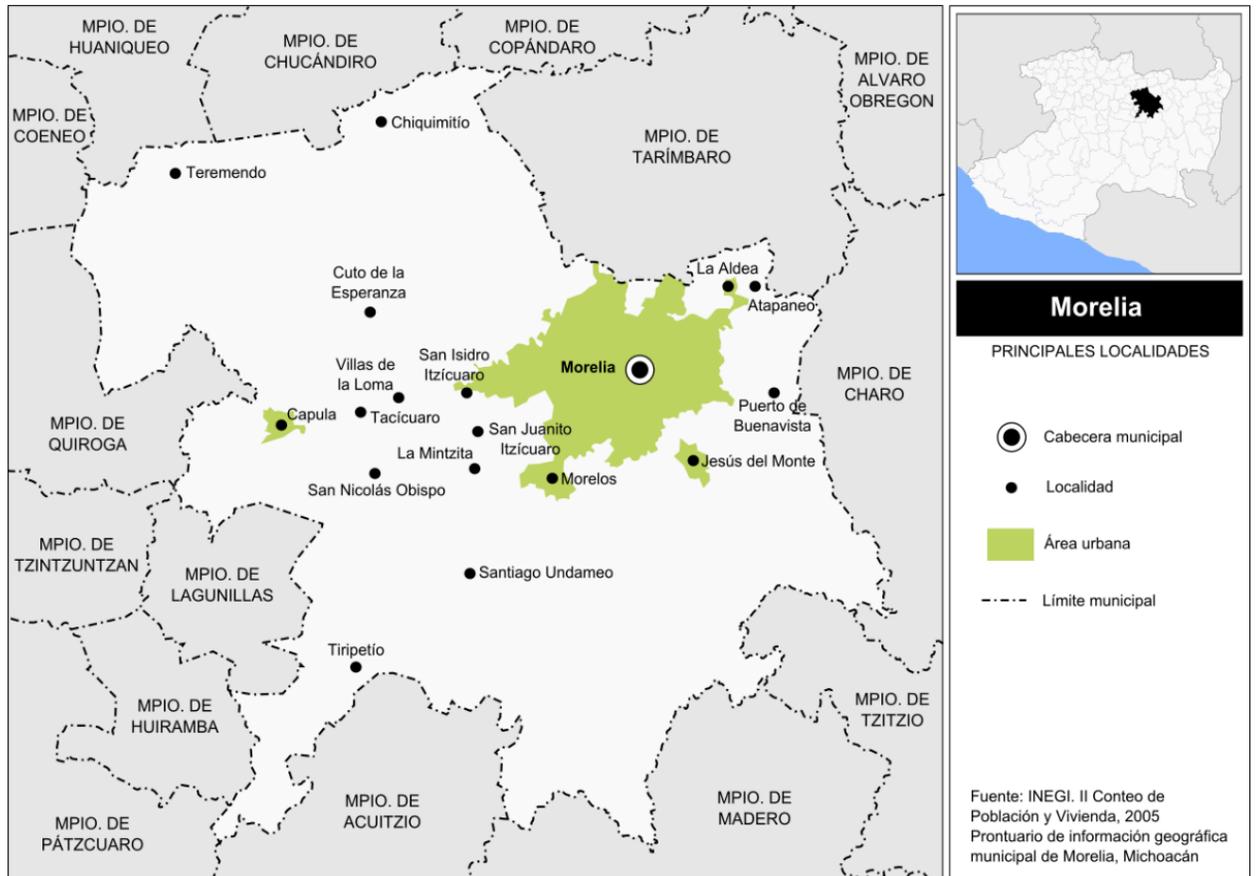
El estado de Michoacán cuenta con una superficie de 59,864 km² representa el 3% de la superficie total del país; se encuentra situado en el centro occidental de los Estados Unidos Mexicanos. Al norte colinda con el estado de Jalisco y Guanajuato, al noreste con el estado de Querétaro, al este con los estados de México y Guerrero, y al oeste con Jalisco y Colima.



*<http://www.travelbymexico.com>

Micro localización.

El estado de Michoacán cuenta con 113 municipios, uno de los principales es la capital Morelia con una superficie de 1, 199.00 km²; se encuentra ubicada al noreste de Michoacán. Al norte colinda con los municipios de Tarímbaro, Copándaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Pátzcuaro; al oeste con Huiramba, Lagunillas, Quiroga, Coeneo y Tzintzuntzan.



*<http://www.es.wikipedia.org>

Localización.

Para llegar a la finca se tiene un solo acceso, la circulación es sobre la carretera federal Morelia Pátzcuaro KM 14. Nuestra primer referencia es la Gasolinera sobre la carretera federal en la comunidad de La Estancia, frente a este equipamiento urbano se encuentra la fábrica jabonera La corona.

A partir de esta referencia, sigue derecho sobre la carretera federal Morelia-Uruapan y en el segundo retorno existe la desviación rumbo a la comunidad San Carlos Coapa. Al momento de retornar del lado derecho se encuentra automáticamente la entrada que lleva a la Finca.

Por esta pequeña avenida, se comenzarán a ver las casas típicas de la región. En este cruce se encuentran las vías del tren y del lado izquierdo una brecha con terracería, (aproximadamente del retorno a las vías del tren son 500 metros) se debe tomar la terracería que es el único camino para llegar a la finca, la terracería toma camino justo del lado de las vías del tren y a 400 metros se encuentra la Finca.



Clima.

El clima de la ciudad de Morelia es predominantemente Templado sub húmedo con lluvias en verano, con una precipitación de 700 a 1000 mm anuales, y una temperatura anual que oscila entre 14° y 18° C, con vientos

predominantes provenientes del suroeste y Noroeste, con una velocidad menor a 14.5 km por hora.

Precipitación Pluvial.

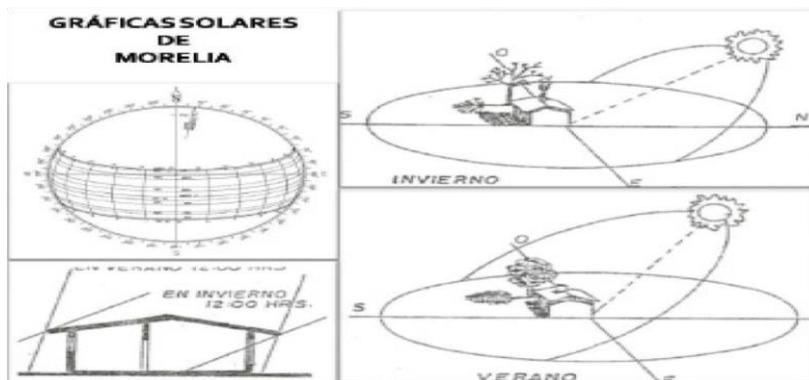
Los datos recabados se extrajeron de los registros de la Comisión Nacional del Agua del 27 de Junio al 03 de Julio 2012. El periodo consultado abarca del año 2000 al 2012. Existe una carencia de datos entre meses y/o años, por lo que en muchos casos se completaron las series utilizando el promedio de otros años, en el mismo mes.

La precipitación total que se registra es de 65mm anuales, siendo los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre los que registran la mayor precipitación pluvial.

MES	MINIMA	MAXIMA
JUNIO	121.56mm	148.10mm
JULIO	168.59mm	262.60mm
AGOSTO	155.54mm	309.90mm
SEPTIEMBRE	112.58mm	210.10mm

Asoleamiento.

En Morelia el periodo de mayor asoleamiento se presenta en los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto, de las 5:30 a las 19:30 horas presentando una inclinación de 4° hacia el hemisferio norte. En los meses de Febrero, Marzo, Abril, Septiembre, Octubre y Noviembre se observa un inclinación hacia el hemisferio sur de 44° y el asoleamiento promedio es de 6:00 a 18:00 horas. En invierno el porcentaje disminuye siendo de las 6:35 a 17:15 horas aproximadamente.



*<http://www.es.slideshare.net>

Servicios urbanos.

Los servicios con los que cuentan en la zona se reducen al alumbrado público. No tienen drenaje, por lo que se utiliza una fosa séptica. El agua es llevada a base de pipas. Debido a que es una zona poco habitada cuentan únicamente con una tiendita adaptada en una de las casas que se encuentran en la avenida principal.

FAUNA

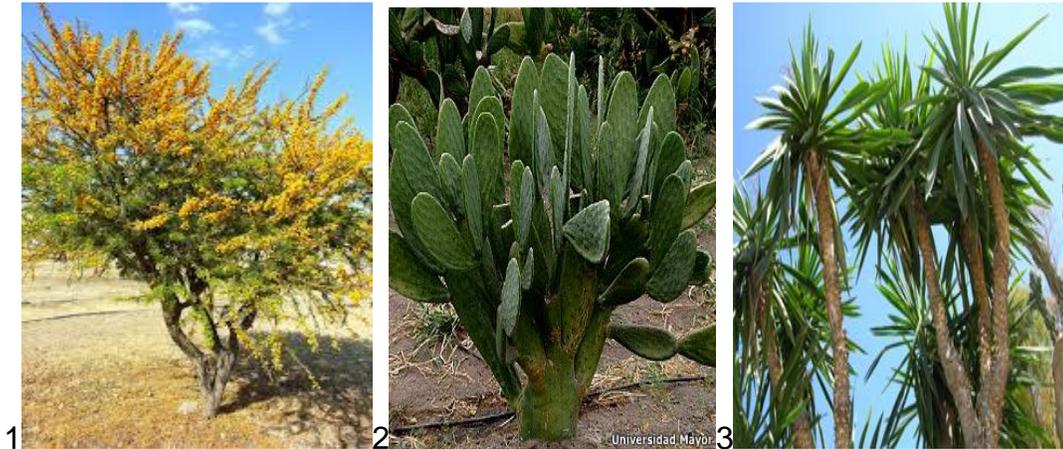


1. Ratón de campo. http://www.naturephoto-cz.com/raton-de-campo-picture_es-11421.html
2. Cienpies. <http://guardarramistas.com/2014/07/28/scutigera-coleoprata-cienpies-domestico/>
3. Lagartija. <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=332155>



4. Conejo. <http://faunadelmundo.wikispaces.com/Conejo>
5. Zorrillo. <http://www.planetaazul.com.mx/el-zorrillo-rayado-es-un-animal-nocturno-y-solitario/>
6. Tlacuache. <http://www.mexicodesconocido.tlacuache.-unico-marsupial-mexicano.html>

FLORA



1. Huizache. <http://www.datuopinion.com/huizache>
2. Nopal. <http://acelgas.com/plantas/propiedades-y-usos-terapeuticos-del-nopal.html>
3. Yuca. <http://herbarivirtual.uib.es/cas-ub/especie/5784.html>



4. Mirasol. <http://www.panoramio.com/photo/65325765>
5. Pirul. <http://www.panoramio.com/photo/78141988>

Estos son algunos de los ejemplares que podemos encontrar a los alrededores, como podemos apreciar es poca la vegetación debido a que es un suelo muy árido.

SUSTENTABILIDAD

El término ecotécnica, es la aplicación de conceptos ecológicos a la vivienda, mediante una técnica determinada, de forma que los espacios se construyan de acuerdo al medio que los rodea, logrando así mayor comodidad. Esta palabra proviene de *oikos* que quiere decir hogar y *logos* que quiere decir conocimiento, estudio o tratado, se traduce como el “conocimiento de nuestra casa”. Las ecotecnias son innovaciones tecnológicas diseñadas con el fin de preservar y restablecer el equilibrio ecológico en la naturaleza, satisfaciendo las necesidades humanas y minimizando el impacto negativo en los ecosistemas mediante el uso y manejo sensato de los recursos naturales, garantizando una operación limpia, económica y ecológica para generar bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la vida diaria.¹¹

El manejo racional y ecológico del agua es uno de los grandes retos del siglo XXI. De acuerdo con los resultados de la evaluación de los Ecosistemas del Milenio realizado por la ONU en el 2005¹², el verdadero desafío es cómo manejar el agua para equilibrar las necesidades humanas y de los ecosistemas¹³. Este trabajo propone la planificación hidrológica doméstica

¹¹ Noelle Romero Litvin, Manual básico de ecotecnias: *Un acercamiento a las ecotecnias y buenos hábitos*.

¹² Viota Fernández Nekane y Maraña Saavedra Mader., SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS Y BIENESTAR HUMANO La contribución de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

¹³ Blanca Jiménez Cisneros, María Luisa Torregrosa y Armentia Luis Aboites Aguilar. *El agua en México: cauces y encauces*. CONAGUA. México. 2010.

como estrategia para proteger su calidad, racionalizando sus usos para economizar su empleo en armonía con el medio ambiente.

Jorge H. García Orozco (1982), en su publicación sobre “El Reusó del Agua y sus Implicaciones”, señala que se ha incursionado en una fase de mayor alcance al enfocarse al reusó del agua. Debido al aumento en el uso de agua potable (agua con niveles de calidad para el consumo humano) para otros fines, como por ejemplo, el riego del campo y jardines.¹⁴

Siguiendo a García, en este trabajo se plantean dos estrategias para la conservación del recurso: una es aumentar la captación y otra es reducir la extracción.

Las aguas residuales, principalmente las domésticas se pueden subdividir en aguas negras (procedentes de inodoros, con materia fecal) y aguas grises (procedentes de cocinas, lavamanos, duchas, uso de detergentes, restos de alimentos, materia orgánica y otros contaminantes) comprende entre 50 y 80% de las aguas residuales residenciales y se puede usar para otras actividades que no requieren agua de calidad potable. El agua del escusado, y toda la que contiene residuos sanitarios, se conoce como agua negra.

¹⁴ García Orozco, Jorge H. *Medio Ambiente: El reusó de agua y sus implicaciones*. Doctor en Ingeniería Ambiental y Recursos Hidráulicos de Vanderbilt University, Estados Unidos en 1982. Es director del Laboratorio de Calidad del Agua del Centro de Calidad Ambiental.

Si las aguas grises se reutilizan en el hogar, se reduce la demanda de la potable y la cantidad de aguas residuales que salen del hogar.¹⁵

Reciclar el agua usada es una de las mejores opciones para reducir costos en el hogar, y sobre todo, para tener un consumo sostenible del agua. Reutilizando las aguas grises, residuales o las de lluvia, ahorramos miles de litros de agua potable al año, puesto que utilizamos el agua reciclada para todos aquellos usos en los que no es indispensable el agua potable. Es decir, todos sus usos, menos cocinar, beber y ducharnos.

Por lo tanto se propone implementar un sistema de reutilización de aguas residuales doméstica, en donde las aguas grises sirvan para abastecer el tanque del inodoro y para un sistema de riego subterráneo en los jardines, entre otros usos.

La recogida o almacenaje de las aguas procedentes de regaderas, bañeras y lavadoras para su reutilización en los tanques de los inodoros, consigue un ahorro aproximado entre el 35% y el 45% del consumo normal.

El agua de lluvia ha sido desde siempre un recurso hídrico básico para los seres humanos, y hay múltiples civilizaciones a lo largo de la historia que han sabido desarrollar, muchas veces por extrema necesidad, sistemas de recogida de aguas pluviales para su posterior uso en épocas más secas. El *impluvium* romano, los *aljibes* árabes, los *chultunes* del Imperio Maya o los milenarios *shuijiao* en China son algunos de los ejemplos que ilustran las

¹⁵<http://vivienda.inecc.gob.mx/index.php/agua/recoleccion-reciclado-y-reuso-de-aguas-grises>

técnicas utilizadas por culturas muy diferentes para solucionar un mismo problema: la falta de agua.¹⁶

Captación de aguas pluviales

En lo que a captación de aguas pluviales se refiere, los techos se aprovechan con mayor frecuencia para realizar la captación por dos razones principales: en primer lugar, porque el agua se conduce por gravedad, por lo que no se requiere de bombeo para su recolección. Y en segundo lugar, porque generalmente, los techos son más limpios que los pisos, detalle muy importante que ayudara a ahorrar pasos de filtraciones.

Sin utilizar ningún tratamiento, esta agua puede servir para el WC, lavadora, lavavajillas, limpieza del hogar, y riego de jardines.

Dado que la finca no cuenta con agua proveniente de la red general, lo ideal es que la captación y el almacenamiento de aguas pluviales para complementar y disminuir la compra de pipas.

¹⁶ Fernández Pérez Iván. *Aprovechamiento de aguas pluviales*. Departamento de construcciones arquitectónicas. Arquitectura técnica, epseb - upc enero 2009.

A continuación explicare en cuatro puntos el proceso de recolección de agua pluvial:

1. La recolecta de agua de lluvia se realiza desde el tejado o azotea. Se recoge mediante canaletas, estas deben tener rejillas adecuadas para evitar que hojas y demás partículas medianas pasen a las bajantes.



2. Las canaletas deben contar con un filtro o rejilla que elimine partículas de mayor tamaño para así evitar que éstas se depositen en el aljibe. El aljibe por su parte, debe disponer de tapa de registro para su limpieza periódica y estar conectado a la red de desagüe.
3. El depósito para almacenar el agua ya filtrada de preferencia debe ser de concreto ya que es el material idóneo para evitar la aparición de algas y bacterias.
4. El sistema de captación debe contar con una bomba de impulsión para la distribución del agua por la vivienda.



Por otro lado, a la hora de elegir el método de riego para el jardín existen múltiples sistemas, como lo es el riego por goteo, el riego por aspersión o el riego subterráneo. Estos 3 son los más comunes.

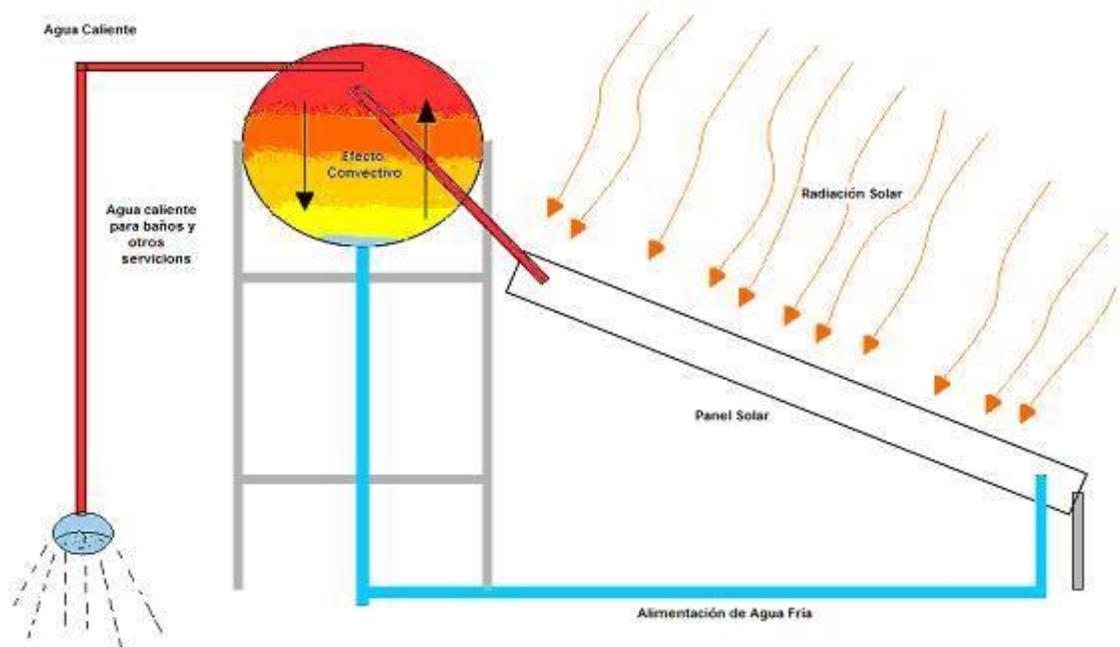
El riego subterráneo, es apto para todos los suelos y cultivos, además de que se puede hacer uso de aguas residuales. La instalación debe tener una profundidad entre los 5 y 50 centímetros. Con este sistema de riego las superficies se mantienen secas, lo cual genera una reducción en la incidencia de malas hierbas, y se pierde menos agua porque no hay evaporación.

Se pueden utilizar aguas residuales depuradas ya que el mal olor no llegará a la superficie. El uso de estas aguas no contamina el riego.

A partir de los datos expuestos es posible concluir que con el uso de tecnologías sustentables además de cuidar el líquido vital, reducimos significativamente el uso del agua en la vivienda, logrando también un ahorro monetario.

Calentador Solar.

El calentador solar es una ecotecnia que tiene un sistema de calefacción de agua, aprovechando la energía directa del sol sin consumir gas o electricidad, para el calentamiento de agua en los servicios de una casa, siendo el más común el uso de regadera.



El calentador solar calienta el agua hasta en los días parcialmente nublados. Tiene la capacidad de calentar el agua necesaria para que una familia haga uso de ella sin sufrir escasez. Este calefactor tiene una vida útil de hasta 15 o 20 años. El funcionamiento es muy sencillo, se instala en el techo de la casa de tal manera que sea orientado hacia el sur y quede expuesto a la radiación del sol todo el día. Para lograr la mayor captación de la radiación solar, el calentador solar, se coloca con una inclinación de 10 grados.

Los calentadores solares son enotecnias que nos permiten tener un ahorro económico mientras mejora el ambiente al reducir el consumo de biocombustibles fósiles hasta en un 80%.¹⁷

Piscina natural.

Transformaremos la piscina tradicional en una piscina natural, respetuosa con el medio ambiente. Es un proyecto muy contemporáneo, con gran fuerza arquitectónica y paisajística.

Su principal ventaja es que no utilizan cloro ni otros productos químicos, sino que el agua se depura y purifica de la misma forma que lo hace en la naturaleza: con plantas acuáticas, gravas y microorganismos beneficiosos.

¹⁷ Sophia Behling, Stefan Behling, Bruno Schindler. *Sol power: evolución de la arquitectura sostenible*. Editorial. Gustavo Gili. 2002

Este sistema de depuración consume menos energía y necesita un menor mantenimiento que una piscina convencional, proporcionando a su vez un entorno sano, bello y agradable, libre de productos químicos, irritaciones y alergias.¹⁸

La clave de todo el proceso reside en el filtrado y la oxigenación del agua. La zona de depuración consiste en una mezcla de sustratos como grava, arena o piedra volcánica y de plantas.

Las plantas acuáticas aceleran el crecimiento de microorganismos beneficiosos que oxigenan y regeneran el agua. Estos microorganismos descomponen todos los restos orgánicos y estos sirven como nutrientes para las plantas. Al mismo tiempo la grava actúa como un filtro natural reteniendo las partículas en suspensión en el agua.¹⁹

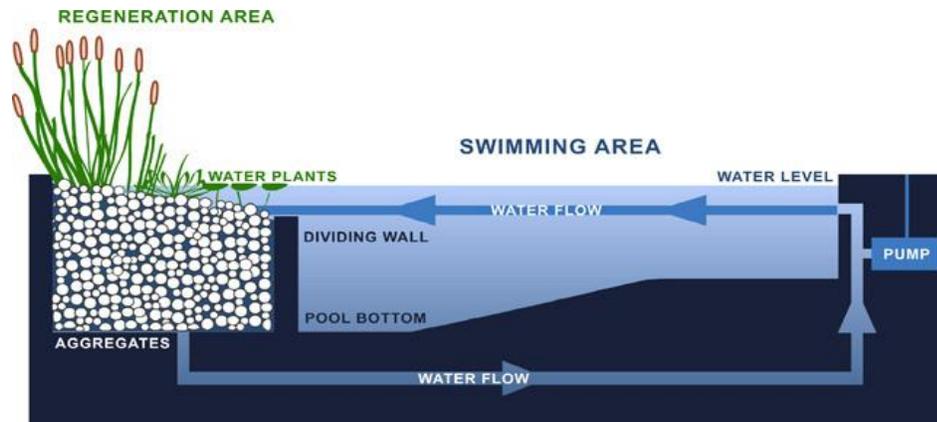
Como podemos observar en la siguiente imagen, el área de las plantas es el pulmón de la piscina, los gases carbónicos están filtrados directamente allí, así como los distintos minerales. La zona de depuración llena de plantas está separada de la zona de baño.

¹⁸ ABIIIA Conciencia Sustentable, Inteligencia Inmobiliaria.

<http://conciencia-sustentable.abilia.mx/piscinas-sustentables-llenas-de-ecologia-y-diseño/>

¹⁹ Piscinas naturales, depuración biológica.

<https://aloedesorbas.wordpress.com/2014/03/24/piscinas-naturales-depuracion-biologica/>



El agua es recirculada de una zona a otra por medio de una bomba hidráulica y un circuito anexo que hace pasar el agua por el filtro de rocas y plantas de forma que los nutrientes producidos en la zona de baño llega a las plantas purificadoras evitando que se desarrolle el Phytonplankon, algas unicelulares que son las responsables de que el agua se vea verde.

Elegir este sistema de filtrado biológico es apostar por la innovación, el ahorro, la integración y la ecología.

Pero para que la filtración sea mejor, dado que es una casa de fin de semana, utilizaré un sistema de bombeo tradicional como complemento de la filtración natural de las plantas. Siguiendo la línea eco sustentable se usará un bombeo solar.



Según el grado de artificialización se dividen en cuatro tipos de sistemas (creada por la Asociación de Constructores de Piscinas Biológicas Austriaca (VÖS)²⁰

1. El biotopo.
2. La Piscina ecológica con poca técnica.
3. La piscina ecológica con equipo técnico.
4. La piscina ecológica con mucha técnica (Natural – Pool).

La propuesta en este caso será la **piscina ecológica con equipo técnico**,²¹ ya que se contará con un skimmer flotante y una bomba que genera una corriente de agua en la superficie.

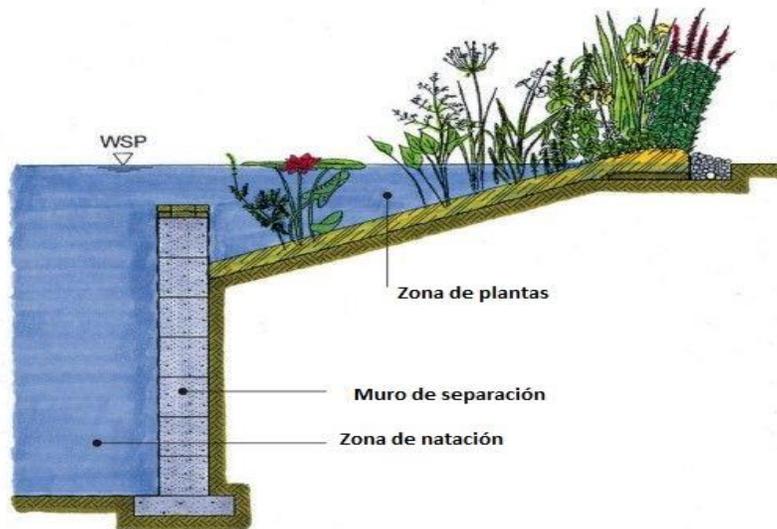
²⁰ Forcada, Nuria. *ESTUDIO DE LA MPLANTACIÓN DE PISCINAS ECOLÓGICAS EN LAS PISCINAS MUNICIPALES DE CATALUÑA*. 2011.

²¹ Pujol-Xicoy Ignacio, Ingeniero Agrícola especialista en depuración natural de agua en ARAGrup
“LA DEPURACIÓN BIOLÓGICA EN LAS PISCINAS NATURALES.”

En este caso, el área para las plantas necesita ser del 40% - 50% del total de la superficie, para que la filtración natural resulte eficaz. Por lo que se divide en dos partes, la zona de baño y la de vegetación.

En el área de plantas, el agua debe ir progresivamente aumentando, alcanzando una profundidad máxima de 45 centímetros junto al área de natación. Los 15 centímetros más externos del área de plantas tendrán una profundidad de entre 5 y 8 centímetros, y será la ubicación de plantas acuáticas más altas. La vegetación sumergida y flotante ocupará el área más profunda.²²

La zona menos profunda del área de plantas, además de limpiar el agua y hacer que tu piscina resulte hermosa a la vista, calentará el agua con rapidez.



²² Buege Douglas y Uhland Vicky., *Como construir una piscina natural*. 2002

A continuación haré el listado de vegetación propuesta:



Nombre común: caña, caña de río, carrizo, sisca.

Altura: 2 a 3 m. Zona: 1.

Floración: No.

Exposición: Sol o media sombra.



Nombre común: Lirio Amarillo, Lirio español.

Altura: 0.60 a 0.90 m.

Zona: 2.

Floración: Primavera.

Exposición: Sol o media sombra.



Nombre común: Junco cebra.

Altura: Hasta 3m.

Zona: 2.

Floración: No.

Exposición: Sol o media sombra.

Heladas: Muy resistente.



Nombre común: Yerba cipresillo.

Altura: 1 a 1,5 m.

Zona: 1, 2.

Floración: Mayo a julio.



Nombre común: Espadaña, Junco, Bayón, Bayunco.

Altura: 1 a 2 m.

Zona: 1.

Floración: Primavera.

Exposición: Sol o sombra ligera.

Heladas: Resistente.



Nombre común: Espigas de agua, Tule.

Altura: 0,8 a 1,2 m.

Zona: 2.

Floración: primavera, verano, otoño.

Exposición: Sol o sombra ligera.



Nombre común: Vallisneria.

Longitud: hasta 0,9 m.

Zona: 3.

Floración: Primavera.

Exposición: Sol y semisombra.

Heladas: Resistente.



Nombre común: Aro de pantano, Yerba centella, Hierba del rosario.

Altura: 0,6 m. Zona: 2.

Floración: Primavera.

Exposición: Sol y semisombra.



Nombre común: Milhojas acuáticas.

Longitud: 60 cm.

Zona: 3.

Floración: Primavera a verano.

Exposición: Sol o sombra.



Nombre común: Violeta de Agua.

Longitud: hasta 0,9 m.

Zona: 3.

Floración: De mayo a junio.

Exposición: Soleados y media sombra.



Nombre común: Lirio acuático.

Longitud: Hasta 0,9 m.

Zona: 2.

Floración: De mayo a junio.

Exposición: Lugares soleados.

Heladas: Resistente.



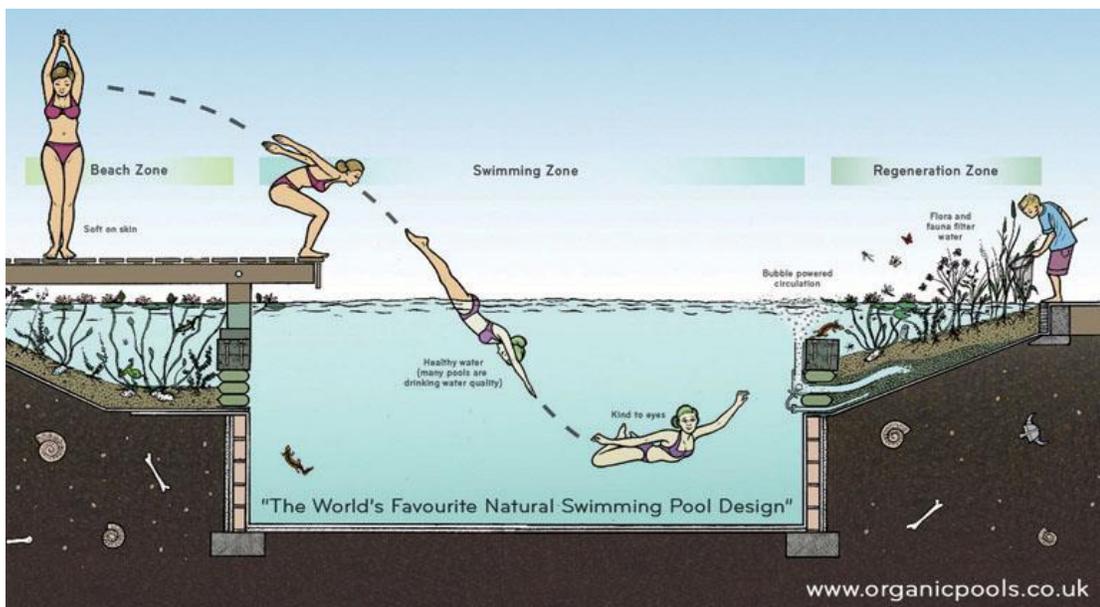
Nombre común: Nenúfar amarillo, Botellera, Ninfa amarilla.

Diámetro: 1,5 m.

Zona: 4.

Floración: Primavera. Exposición: pleno sol

El mantenimiento de una zona de baño con depuración biológica requiere poco tiempo, pero con cierta frecuencia. Hay que mantener el nivel de agua adecuado, reponiendo únicamente el agua evaporada sin cambiarla, ya que puede durar por muchos años. Hay que retirar los elementos del sumidero, como hojas y otros que puedan ir al fondo. Se deben podar las plantas en su momento y es bueno utilizar correctores del agua que favorezcan la depuración biológica.



La iluminación de la piscina pone en relieve la importancia de la vegetación y su relación directa con el agua. Escenificaré las plantaciones y el agua, creando un espacio más acogedor, especialmente en las noches. La mejor opción para seguir con la idea ecológica es utilizar en diferentes puntos, incluso camuflados, una iluminación con lámparas tipo LED.

La conclusión es que la piscina natural es un diseño que se integra totalmente en el paisaje ya que está completamente en armonía con nuestro entorno, la flora y la fauna. Evita las alergias al cloro, y la agresividad de los productos químicos a la piel y es más rentable que cualquier piscina convencional, dado que el mantenimiento es muy sencillo, el agua nunca tiene que ser cambiada, solamente se repone el agua que se evapora.

Sistema de riego.

El funcionamiento eficaz de los sistemas de riego automático depende mucho de la presión del agua. Esta presión debe ser lo suficientemente alta como para compensar la pérdida de presión que se produce en los recorridos del agua a través del sistema.

Estos sistema de riego son una herramienta cómoda para los propietarios de viviendas en el sentido en que, si están instalados correctamente, aportan la cantidad de agua adecuada al lugar correspondiente con un esfuerzo mínimo por parte del propietario.

Una realidad es que cuando se utilizan mangueras se acaba desperdiciando una gran cantidad de agua. Por lo que una de las mayores ventajas de un sistema de riego automático es la capacidad de aportar distintas cantidades de agua a diferentes plantas a una velocidad que pueda absorberla.



<http://www.gardena.com/ar/water-management/sprinkler-systems/>

Biodigestor.

En este caso estamos hablando de una construcción armónica con el medio ambiente, por lo que haré mención al uso del biodigestor que permitirá que el agua se pueda utilizar como riego. Es un contenedor hermético que permite la descomposición de la materia orgánica en condiciones anaeróbicas y facilita la extracción del gas resultante para su uso como energía. El biodigestor cuenta con una entrada para el material orgánico, un espacio para su descomposición, una salida con válvula de control para el gas, y una salida para el material ya procesado (bioabono).

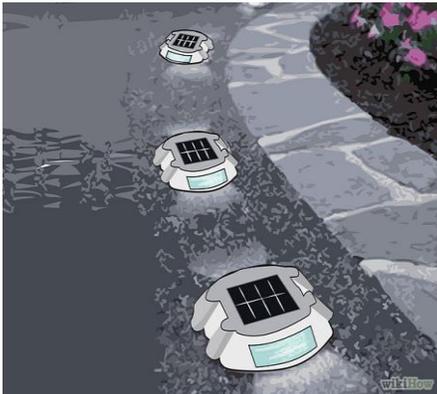


*<http://www.leer-mas.com>

Iluminación con fotoceldas jardín.

Los paneles solares tienen distintas posibilidades de integración, lo que hace que sean un elemento fácil de integrar, además al tratarse de sistemas autónomos, no se altera el paisaje con postes y líneas eléctricas.

Las fotoceldas orientadas al sur, captarán el sol del mediodía. Al caer la noche, la fotocelda no debe tener ninguna fuente de luz artificial porque provocara que el componente apague la iluminación afuera, debido a que estará detectando luz.



Lámparas bajas: Mantienen la luz cerca del suelo, perfectas para los bordes del jardín y para las entradas de los autos.

*<http://es.wikihow.com/iluminacion-por-energia-solar>



Lámparas solares fijas: Pueden acentuar una luz intensa sobre un objeto específico.

*<http://es.wikihow.com/iluminacion-por-energia-solar>



Lámparas solares tipo 'Farol', se instalan en paredes y bardas. Dándole un toque de estilo a tus espacios con iluminación sustentable.

*<http://www.homedepot.com.mx>



Los proyectores son ideales para hacer lucir los follajes.

*<http://www.homedepot.com.mx>

Los recursos propuestos en este trabajo nos permiten asentar que en realidad la implementación de tecnologías sustentables no tiene que ser exclusiva de un pequeño sector de la sociedad, siendo que en la mayoría de los casos, la tendencia de viviendas sustentables permanece como un lujo.

MARCO FUNCIONAL.

Nivel socioeconómico: Clase media.

Medidas de terreno: El terreno mide 44 metros de frente por 20 metros de fondo.

Coordenadas geográficas: 19° 34' 22.34" N y 101° 18' 52.59" O

Construcción terminada: 200 metros cuadrados.

Orientación: La fachada principal esta hacia el este.

Uso: Casa de descanso y recreación familiar.

En el diseño de interiores de viviendas, se debe tener en cuenta que el cliente no es una sola persona, sino un grupo familiar. En este caso, no solo hay que considerar los gustos estéticos de cada integrante de la familia, sino que también hay que indagar en sus hábitos diarios, sus necesidades, costumbres y cultura. No es lo mismo si cenan en la cocina o en el comedor, si cenan en familia o no.

Así que siguiendo estos puntos, realicé una encuesta a cada uno de los integrantes, para obtener información básica sobre sus necesidades, así como una lista de las actividades que piensan llevar a cabo en este nuevo espacio.

- 1.- Entender el deseo del cliente: obtener información básica sobre las necesidades del cliente, así como de las actividades que se llevarán a cabo en este espacio. Esto ayudara reducir imprevistos.
2. Definir el efecto del proyecto: práctico y estético. (En este caso utilizare ambos)
3. Crear una paleta de colores, utilizando distintas variedades, texturas, tipos y densidades.
4. Evitar excesos siguiendo la regla de menos es más.
5. Utilizar iluminación de fotoceldas, eficientes y de bajo mantenimiento.
6. Jugar con sombras: las sombras producidas por la iluminación de exteriores es tan importante como la luz misma. La fuente de luz debe ceder protagonismo a los efectos que crea.

Usuarios y actividades.

La familia Ferreyra Herrera, está conformada por cuatro integrantes.

La señora Teresa Herrera Vargas, tiene 44 años, se encuentra realizando una maestría en pedagogía. Sus actividades diarias son: - despertar – desayunar - ir al trabajo (telesecundaria) – volver - preparar comida – comer - salir a realizar pendientes – descansar – natación - visitar a sus papas – leer - dormir.

Le gusta meditar, pero no tiene un espacio propio para hacerlo, así que la mayoría de las veces esta actividad queda en el olvido. Se considera una persona muy familiar, los fines de semana le gusta invitar a sus papás a comer ya sea a su casa o llevarlos a pasear y parar en algún restaurante.

Es fan de las yucas pata de elefante y los cactus.

A claro que no quiere estarse preocupando por tener que ir entre semana a regar el jardín o cortar el pasto cuando vayan los fines de semana. Tiene como “hobbie” escribir.

Actividades principales en la Finca:

- Descansar y relajarse.
- Meditar.
- Leer.
- Escribir.
- Nadar.
- Organizar reuniones.

El señor Sergio Ferreyra Urrutia, tiene 46 años, es Ingeniero en Electrónica, trabaja para radio difusoras como La Zeta, Radio Ranchito, EXA y La Pura Ley. Sus actividades diarias son: Despertar- desayunar con su esposa - ir a trabajar (esto a veces implica fuera de Morelia - aproximadamente sale a las

2pm del trabajo - comer en casa con la familia – descansar – salir a resolver pendientes - ir a la finca a regar el jardín - visitar a sus papas - cenar- dormir.

En la entrevista mencionó que el campo le recuerda a su infancia, cuando era niño “boy scout” y hacía excursiones con sus hermanos. Una de las principales peticiones para su casa de campo, fue que debían tener chimenea en el exterior, pero no cualquier chimenea sino una redonda, delimitada por piedras, como si estuvieran improvisando.

Cuenta con varias alergias por lo que tuvo que dejar la natación, actividad que realizaba en compañía de su esposa.

Se considera fanático de las tardes de carne asada y cerveza al aire libre, actividad que comparten los cuatro integrantes por igual.

Actividades principales en la Finca:

- Descansar y relajarse.
- Nadar.
- Organizar reuniones.

Sergio Luis Ferreyra Herrera, hijo, tiene 25 años, es Licenciado en Arquitectura y se encuentra trabajando en Green Flex, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Sus actividades diarias son: Despertar- desayunar - tomar el camión - llegar al trabajo - comer en la oficina - llegar a casa- preparar la comida del día siguiente- bañarme – cenar - dormir. Como podemos apreciar, entre semana no tiene mucho tiempo libre.

En la entrevista comentó que extrañaba nadar, que le encantaría poder hacerlo cuando fuera de fin de semana a descansar a la casa de campo. Al igual que poder hacer comidas o reuniones para poder reunir y ver a todos sus amigos.

También le gusta disfrutar de un buen libro al aire libre y como buen arquitecto mexicano, tiene un gusto especial por el estilo mexicano, lleno de colores y artesanías.

En la Finca:

- Nadar.
- Reuniones/Fiestas.
- Descanso.
- Leer.

Y por último Mayte Ferreyra Herrera, la hija más pequeña de la casa, con 21 años, se encuentra terminando la Licenciatura en Pedagogía.

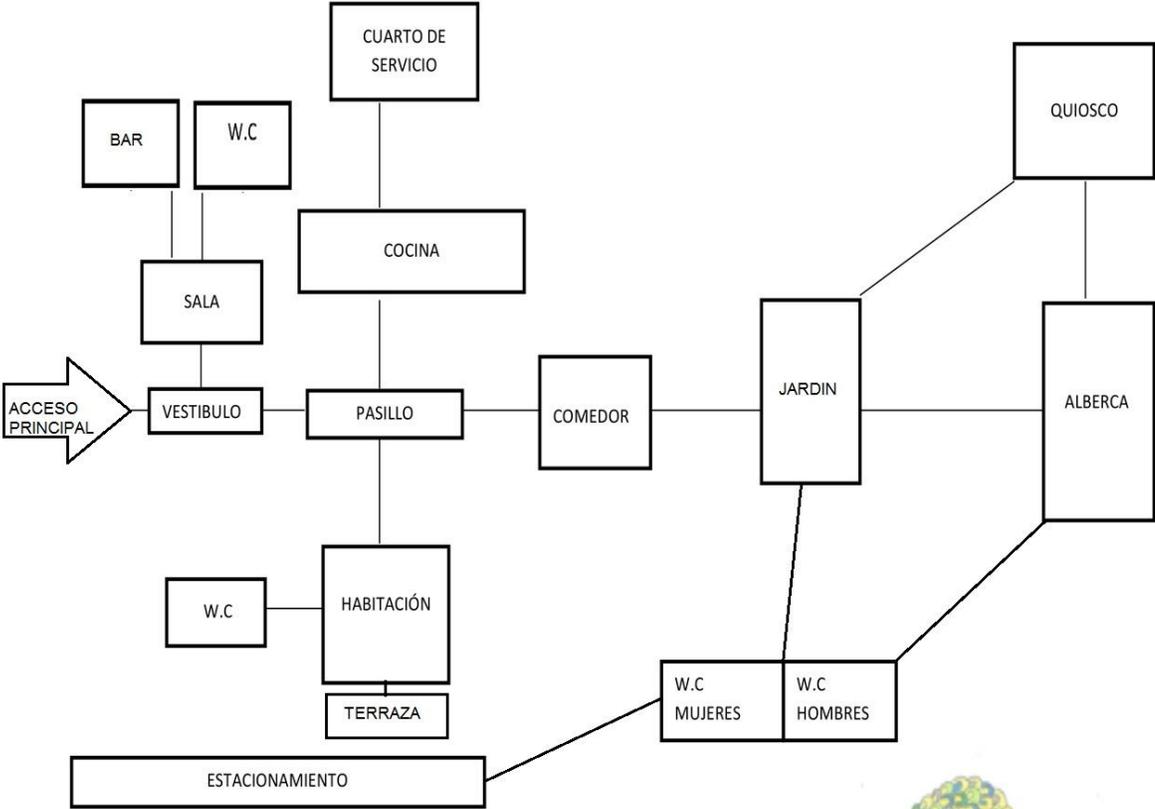
Sus actividades diarias son: Despertar - desayunar - ir a la escuela - salir a comprar material para su tarea - comer en casa en familia - realizar su tarea - salir con su novio o amigos al cine o a cenar – hace ejercicio - dormir.

En la entrevista comentó que le encanta acampar y pasar noches al aire libre con sus amigos, hacer carnes asadas y escuchar música. Le gusta mucho nadar y hacer ejercicio. Al igual que su mamá, tiene cierto aprecio por las cactáceas.

En la Finca:

- Nadar.
- Reuniones/Fiestas.
- Descanso.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



PAISAJISMO.

México es un país de flores, en cualquier rincón, en la casa más humilde, en el jardín más elegante, en el pueblo más apartado, en una puerta vieja, en una ventana descolorida, en cualquier lugar hay una flor. Por su parte, Michoacán es considerado uno de los territorios con mayor diversidad de ecosistemas.

Los aromas y perfumes de las plantas aromáticas han sido utilizados por el hombre desde hace al menos tres mil años. El mundo ha vuelto a sus raíces, literalmente. Aún en los centros urbanos y ciudades rodeadas de cemento, la naturaleza y sus grandes beneficios siguen creciendo en popularidad y uso diario.

Se está reincorporando una visión ambiental en todos los aspectos de la vida cotidiana realizando una concientización de los beneficios y bondades que implican tener un jardín en casa.

En este proyecto se propone crear un jardín en donde el aspecto estético se una al valor cultural de lo autóctono, acompañando las condiciones de clima y tierra preservando el carácter natural de nuestro paisaje a través de un proyecto sustentable. Para mí, la jardinería no es solo plantas y flores, es un diseño con concepto, sensaciones, aromas, belleza, calidad y personalidad.

En este caso el cliente buscaba principalmente un jardín de bajo mantenimiento tomando en cuenta que la vivienda será de fin de semana y descanso. Además considerando el creciente aumento de los costos de agua y manutención, la tendencia actual es recurrir a senderos con gravillas, piedras, y otro tipo de materiales. Por lo que decidí basarme en el estilo Mediterráneo de la paisajista brasileña, Mounique Briones.

Las características principales del paisajismo mediterráneo son el uso de diferentes tipos de gravas, la creación de terrazas y zonas con sombra, el uso de plantas perennes, aromáticas, y autóctonas, teniendo un bajo consumo de agua. Por lo tanto, en este tipo de jardines, no predominarán las grandes extensiones de césped y no abundarán las flores o plantas exóticas que requieran mucha agua.

Jugando con una mezcla de vegetación podremos tener un jardín que florezca en diferentes épocas del año, con un bajo mantenimiento.

Respecto a la elección de las especies vegetales se hizo buscando un respeto visual con la vegetación autóctona para así lograr una plantación con muy poco mantenimiento y una gran resistencia. La gama de colores incluye los grises, amarillos, verdes y colores granates así como lo son los tonos azules, morados y violetas para las floraciones.

Vegetación.



Lavanda. Arbusto perenne de hasta 1.5m, tallos leñosos cortos. Flores reunidas en espigas de color violeta. Es de exposición soleada. Utilizado para dolores musculares y jaquecas. Existen cuatro variedades: lavanda verdadera, francés lavanda, espliego y lavanda españoles.



El Tomillo, es un pequeño arbusto que forma una mata muy tupida. Es una hierba aromática bastante habitual en la cocina mediterránea, además de ser medicinal. Alcanza 15 a 30 cm de altura, sus flores amarillas, blancas o púrpuras son diminutas agrupadas en racimos.

Su floración va de Marzo a Junio.



El Romero, es un arbusto aromático, leñoso, de hoja perenne, ramificado y achaparrado. Las flores miden 5 mm de largo, el color es azul violeta pálido, rosa o blanco.



La Albahaca es una hierba anual, perenne, de crecimiento bajo (entre 30 y 130 cm), con hojas de verde lustroso, ovales y de textura sedosa. Emite espigas florales terminales, con flores tubulares de color blanco o violáceo. Requiere una posición soleada.



Citronela. Esta planta crece muy bien y rápido, no necesita mayores cuidados. Ahuyenta los mosquitos y otros insectos molestos que aparecen en verano. Necesita mucho el sol, es ideal para tenerla en ventanas y terrazas, así como en jardines.

La tendencia actual en el mundo, va dirigida hacia un paisajismo de bajo mantenimiento, en armonía con el paisaje natural que nos rodea, inserto en su entorno, como una prolongación de la casa hacia el exterior, ampliamente habitable. El cultivo de flores silvestres en el jardín, no sólo ayuda a conservar especies autóctonas, sino que atraerá insectos generalmente beneficiosos para el jardín. Este tipo de cultivo permite aprovechar suelos pobres o secos.



Mirasoles, pertenecen a la familia de las Asteraceae. Planta de temporada que forma una pequeña mata herbácea. Florece desde primavera hasta principios de otoño, en gran cantidad con flores blancas, rosa o púrpura y con el disco central amarillo.



Margarita, flor semiarbusciva, perenne, que puede alcanzar los 60 cm de altura. Es una planta muy decorativa y adecuada para formar macizos. Necesitan mucho sol. Resistente a enfermedades y plagas.



El Amaranto es una planta que pertenece a la familia de las Amaranthaceae y se trata de una planta anual que también es usada con fines ornamentales dada su exquisita inflorescencia.

Los pastos ornamentales añaden un elemento casual y natural a los jardines. Son uno de los mejores ejemplos de plantas de bajo mantenimiento. Su lacia belleza, su variedad de texturas y colorido, sus sencillas espigas florales,

explican su éxito. Sin olvidar que la importancia de la sostenibilidad es un valor en auge, suman como cualidades una gran resistencia, escaso mantenimiento y baja necesidad de riego.

Las gramíneas confieren al jardín volumen, estructura, sonido y dinamismo. A la llegada del otoño se produce el cambio de color de las hojas adquiriendo tonos ocres y dorados. Además de que son resistentes y de bajo mantenimiento, el efecto del viento y la luz solar, hace que las gramíneas le den al jardín textura y movimiento.

El oído es uno de los sentidos que más se descuida a la hora de diseñar un jardín. Así que me di a la tarea de buscar plantas que emitieran sonidos con el viento. Incluí elementos que atraigan aves y picaflores ya que los sonidos de los animales también resultan terapéuticos.



*<http://www.gardenmen-javier.blogspot.com>

En estos jardines las superficies de césped disminuyen drásticamente, para dar paso a superficies de piedras, grava u otros materiales acordes con la

arquitectura y el entorno del lugar. Muchas de ellas logran su máximo esplendor al ser plantadas en grupo, con lo que obtenemos un efecto muy silvestre y natural.



Festuca azul, es una gramínea perennifolia que forma densas matas de color azul brillante. Florece en verano. Tolera los suelos más ingratos, pobres y áridos. La sequedad acentúa su color azul.



Festuca eskia, es una especie que solo alcanza 15 cm de alto, pero se extiende hasta 25 cm. Las cabezuelas florales son delgadas y cabizbajas, salen en verano.



Formio en mata perenne, de desarrollo vertical, con hojas acintadas anchas de color marrón rojizo bronceado. Altura de 2 a 4 metros.



Los Agapandos, planta perenne de hasta 90cm de altura. Flores en umbela, blancas o moradas. Durante todo el año aporta un follaje, es excelente cubresuelos. Floración fines de primavera o verano.



La Aptenia, es ideal para cubrir grandes o pequeñas superficies, bajo mantenimiento. En pleno sol produce más flores color rosa fucsia. Curiosamente puede consumirse como verdura, con sabor parecido al de las espinacas.



Yuca, es una planta perenne de la familia de las agaváceas. Hojas con forma de espadas y racimos de flores blancas. Se da en suelos muy pobres. Al ser nativas de la región son aptas para la conservación del agua, por lo que requieren poco riego.

Las plantas xerófilas que son conocidas también como plantas del desierto debido a que ese es su hábitat natural. Son plantas que se desarrollan en condiciones adversas, con climas áridos y secos. Algunas variedades pueden llegar a configurarse en nuestro jardín como auténticas esculturas

vivientes. Hablamos de especies que por su morfología tienen la capacidad de imprimir una fuerte presencia en el espacio gracias a su forma o silueta. Se convierten en auténticos puntos focales, protagonistas absolutos que, en solitario o en pequeños grupos, son capaces de captar nuestra atención. Como dijo el paisajista Russell Page, “Si te gusta una planta, planta treinta ejemplares. Siempre queda mejor mucho de lo mismo, que siete variedades juntas.”²³

Sin lugar a dudas, las plantas más emblemáticas de México son las cactáceas. Uno de sus principales atractivos reside en su forma peculiar, tan diferente a la del resto de las plantas, y en algunos casos, el gran recubrimiento de espinas. Los agaves son plantas robustas y arquitectónicas que ofrecen a su jardín un elemento adicional estimulante y que requiere poco mantenimiento. Generalmente necesitan poca agua cuando ya están establecidas y hay una diversidad de tamaños.



24



25

²³ Manual de diseño de jardines. Editorial MONSA.

²⁴ Agave azul.

²⁵ Agave attenuata.



Corona de Cristo, arbusto espinoso de la familia de las euforbiáceas que puede alcanzar hasta 1,5 metros de altura. La podemos encontrar en terrenos brutos como laderas y barrancos. Sus flores son de color rojo sangre, anaranjadas o

amarillentas.



La Biznaga. Tiene flores grandes, aromáticas y de vistosos colores que atraen a mariposas, colibríes, murciélagos, abejas y abejorros que contribuyen a su polinización. Las raíces son poco profundas. Gracias a su forma esférica,

las biznagas se adaptan muy bien a inhóspitas regiones y pueden reducir al mínimo la pérdida de agua por evaporación y conservarla en sus tejidos.



Huizache, es un árbol cubierto de espinas agudas, cilíndricas y blanquecinas de 3 a 5 cm de longitud. Las flores son amarillas y producen una sustancia aromática muy agradable. Este árbol tiene una importante capacidad de adaptación en distintos

territorios y cuenta con bellas flores. Además, estas plantas tienen la

propiedad de florecer dos veces al año, lo cual las hace aún más valiosas. Es uno de los arbustos o árboles más importantes en las regiones secas de México.



El Olivo, pertenece a la familia botánica Oleaceae, y dentro de esa familia es la única especie con fruto comestible. Es un árbol perenne y las hojas suelen vivir dos o tres años. Con tronco torcido, copa ancha y ramosa. El fruto es la aceituna, una pequeña drupa ovoide de sabor muy amargo, color verde.



Pachypodium, conocida comúnmente como "palma de Madagascar". Gusta de sitios cálidos y soleados. Necesita mucha luz solar. Riego: una vez cada 2 ó 3 semanas en verano hasta principios de otoño. Las flores, de unos 8 cm, son blancas y surgen del ápice de las ramas.



Órgano, este cactus tiene forma de columna de 3 a 6m de altura de color verde oscuro, con espinas muy cortas, sus flores son de color verde amarillento, de 4 a 5cm de largo. Los frutos son redondos, no muy carnosos, rojo amarillentos, con muchas semillas de color negro brillante.



26



27

²⁶ Rosa del desierto. <http://youngs-garden.com/succulents/tender/blue-rose-echeveria/>

²⁷ Rosa negra. <http://youngs-garden.com/succulents/tender/aeonium-arboreum/>

Materiales Jardin.

El uso de recubrimientos en jardinería es una de las técnicas más beneficiosas para reducir pérdidas de agua por evaporación. Además, contribuye a evitar la erosión, mientras facilitan la ocultación de los sistemas de riego y al mismo tiempo consigue un agradable efecto estético. Recubrir la superficie con materiales como, cortezas de pino, gravas, marmolina, piedra volcánica; es ideal para economizar el mantenimiento de nuestro jardín, característica básica de la xerojardinería.

Se recomienda colocar previamente una malla antihierba como su nombre lo dice, nos ayudara a evitar la aparición de malas hierbas y evitará que las piedras se mezclen con la tierra perdiendo volumen a la larga. Para fijar la malla al suelo de forma económica nos bastara un alambre grueso doblados en forma de "U".

Por su parte, la grava forma superficies prácticas y decorativas en el jardín, más económica y sencilla de mantener que un césped. Existe un amplio abanico de colores, formas, granulometrías y texturas naturales que posicionan a estos materiales en el paisajismo.

El sendero peatonal que rodea la casa será con gravilla color beige terracota y visualmente para delimitar zonas haré contraste de gravas, con grava negra y grava volcánica.



Grava volcánica (grosor 10-25) Se trata de una piedra que mantiene la humedad por su porosidad.



Grava negra (grosor 10-25) Su color negro nos permitirá resaltar los colores de la vegetación.



Grava de rio (grosor 10-25) Permitirá tener una mayor luminosidad y limpieza visual.

*<http://www.dexteriores.com>

En la zona de la piscina se utilizará laja color tierra para crear un sendero mas firme y comodo.



Losa es un término para cualquier piedra grande y plana, ya sea natural o cortada en una cantera. La losa puede ser de una variedad de rocas como arenisca, caliza, cuarzo y granito y de una variedad de colores.

*<http://www.dexteriores.com>



La **corteza de pino** evita la aparición de malas hierbas, la erosión y además mantiene la humedad del suelo. Protege las raíces de las plantas, mientras aporta materia orgánica al suelo con el paso del tiempo. Bajo coste de mantenimiento.



El Geotextil, es una tela permeable y flexible de fibras sintéticas, principalmente polipropileno y poliéster.

*<http://www.dexteriores.com>

Incorporé rocas como un elemento importante para lograr naturalidad.



*<http://www.ideasjardin.com/decoracion-xenojardín/>

El término de xerojardinería, proviene de “Xeros” que significa seco. Las pautas básicas de la xerojardinería fueron establecidas por el National Xeriscape Council en 1981, en el estado de Colorado, en un esfuerzo conjunto del Departamento de Aguas de Denver, la Universidad Estatal de Colorado y la Asociación de Paisajistas de Colorado, por la necesidad de desarrollar técnicas en la jardinería para lograr un bajo consumo en agua y mantenimiento: mediante la planificación y el diseño del jardín, una selección adecuada de especies, un riego eficiente, uso de recubrimientos y cubiertas.

Un xerojardín, no es un jardín lleno de cactus, ni tampoco un lugar de aspecto seco, sin césped. Pero si dominado por los colores terrosos y marrones. Cualquier tipo de planta, cuando está situada en el lugar correcto y bajo un mantenimiento adecuado, puede ser utilizada en xerojardinería.

Iluminación.

Es fuente de iluminación, inspiración y sentido. Es la herramienta más importante a considerar en arquitectura y diseño.

Todo jardín debe contar con una excelente iluminación nocturna que permita apreciar cada rincón, cada detalle de las plantas. Para conseguir un buen nivel de confort visual se debe conseguir un equilibrio entre la cantidad, la

calidad y la estabilidad de la luz, de tal forma que se consiga una uniformidad en la iluminación.

Las lámparas solares para jardines se encuentran entre los productos más demandados, los motivos sobran, son fáciles de instalar, vienen en varios modelos y ofrecen distintos tipos de luz, son baratos, su uso no impacta en el consumo energético, y permiten destacar su hogar aprovechando al máximo cada rincón al aire libre de la casa. Con ello, se busca lucir la variedad de flores y plantas. Lo ideal para iluminar FLORES es el uso de reflectores, mientras que para los FOLLAJES, los proyectores colocados a ras de suelo serán lo mejor.

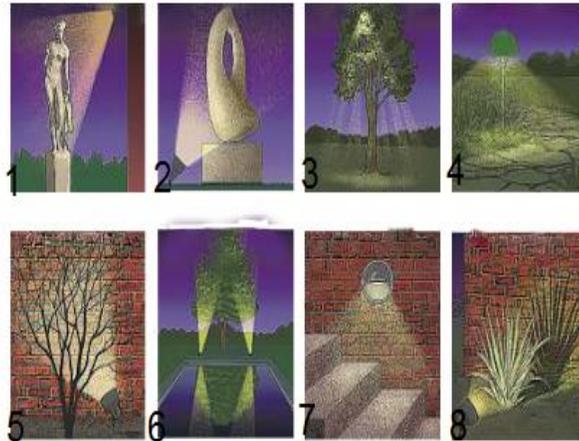
La iluminación exterior la dividí en:

- **Zona de trabajo:** barbacoas, cocinas de exterior y otras actividades específicas.
- **Zonas acentuadas:** destacan objetos, esculturas, escalones, etc.
- **Zona decorativa:** crea interés en un espacio enfocando en la propia luz, por ejemplo iluminar una pared o el perfil de un bonito árbol.

La iluminación del jardín puede cambiar totalmente su aspecto dependiendo de la técnica que se utilice. Así que haré una pequeña descripción de las técnicas usadas en este proyecto.

6 Iluminación ascendente: es la que va desde el suelo hasta lo alto del árbol o arbusto. Para esta técnica lo más normal es utilizar pequeñas lámparas planas que van fijadas al suelo o lámparas tipo spot.

1 y 2 Iluminación puntual: se trata de iluminar un punto determinado del jardín que queremos que resalte (escultura, fuente, un árbol, etc). En este caso se utilizaran reflectores.



*<http://www.estiloambientacion.com.ar/iluminaciontipos.htm>

5 Iluminación a contraluz: reflejar siluetas sobre una superficie (por ejemplo una pared) iluminada. Reflectores o spots también será lo ideal.

7 Iluminación de senderos: iluminar con luces tipo spot, a modo de guía de camino, que marque los límites del sendero puede crear efectos realmente espectaculares.

3 y 4 Iluminación descendente: se realiza de arriba hacia abajo, adecuada sobre todo para lugares donde se realicen actividades nocturnas. Esta iluminación será a base de luminarias arbotantes.

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Para lograr que un diseño sea funcional, debemos tener una gran capacidad de observación, que no es lo mismo que visualizar. La observación ayuda a sacar conclusiones para poder tomar las decisiones acertadas. A su vez, la percepción es una característica fundamental a la hora de proyectar un espacio, para expresar mejor el significado que se quiere transmitir en la composición. A través de los colores, la forma, la iluminación, las texturas y los materiales, se puede llegar a la sensación buscada.

El diseño en nuestros días no solo requiere color para ser llamativo, su elección está basada en factores estéticos y también en los culturales, sociales y económicos. Los colores pueden tener un impacto enorme en el estado de ánimo y evocar sentimientos y emociones. Será el mejor aliado para crear espacios, reflejar estilos y resaltar las particularidades de cada uno.

Los colores ricos y vibrantes de México se reflejan en los estilos de diseño de este país. El color más usual es el fucsia llamado también “rosa mexicano“, el amarillo en tonalidades maíz, ocre también azules, rojos, terracota y verdes. Estas tonalidades son comunes en las paredes pero también usualmente son utilizados en tejidos, telas, tapices y complementos decorativos.

El artista mexicano Jesús Reyes Ferreira²⁸, pintor, coleccionista y anticuario, describe los colores de México como una "aventura del desorden" debido a la combinación de atrevidos y llamativos colores.

Dentro de su obra incluyó diferentes materiales y gamas cromáticas inspiradas en las artesanías y la cultura popular mexicana. Colaboró con el Arq. Luis Barragán como asesor y consejero, sobre todo en la aplicación de colores en muros, así como la inclusión de elementos decorativos de origen popular. Barragán consideraba a Chucho su maestro del color, reconociendo siempre la persistente influencia de los colores de la obra de su entrañable amigo en su arquitectura.

El principal precursor de esta tendencia es el arquitecto mexicano **Luis Barragán** (1902-1998) quien, gracias a su brillante carrera y vasta experiencia en diferentes movimientos artísticos logró una síntesis abstracta de las raíces mexicanas. Además, legó a las nuevas generaciones un estilo único. Por su parte, para esta arquitectura corresponden como materiales básicos el barro, canteras, el adobe, las tejas, diseños en losas a dos aguas, espejos de agua, muros gruesos, líneas diagonales en accesos, ventanas verticales y mucha iluminación natural.

En este caso los clientes querían darle un estilo rustico mexicano, por lo que retomaré elementos simples de la cultura mexicana; colores vivos, materiales

²⁸ <http://www.museocjv.com/chuchoreyesbiografia.htm>

tradicionales y artesanía básica, buscando siempre un equilibrio para lograr la simplicidad sin sacrificar la funcionalidad.

Lámina conceptual.



ESTILOS

MEXICANO CONTEMPORANEO



MATERIALES



Cantera



Loseta de barro

RUSTICO



MATERIALES



Vigas madera tallada



Azulejo talavera

PALETA DE COLORES



Pantone.
Azul Cobalto 5013



Pantone.
Morado 19-4004



Pantone.
Golden 16-1346



Pantone.
Mimosa 14-0848



Pantone.
Silver Fern 15-0719



Pantone.
Rojo verdadero
19-1664



Pantone.
Beige 14-1118



Pantone.
Verde olivo 371 U



Pantone.
C7M64 Y-100 K36



Pantone.
Verde 94-1184

*http://instaladoresonline.com/colores_pantone.html



Mobiliario y materiales interiores.

La característica principal de este tipo de decoración es el uso de colores vivos, es inevitable que no se nos venga a la mente una explosión de colores intensos, contrastantes, desde amarillos, colorados y azules, hasta colores tan brillantes como el fucsia. Todos combinados sin necesidad de seguir ninguna regla, ni establecer ningún tipo de restricción generarán un ambiente único. Las texturas, cerámicas, vitrales, mantas, sarapes, madera, piedra, objetos religiosos y calaveras, todo en un mix de color la hacen un estilo único que reniega del blanco para sumergirse en una extensa paleta de colores.

Estos colores se utilizarán para paredes y accesorios como cortinas, almohadones y alfombras con los tradicionales bordados indígenas, su artesanía en barro y madera, un claro ejemplo son los muebles rústicos en maderas labradas. Y como lo que domina en este estilo, es lo rustico, haré mención a uno de los detalles que más se repite, las enormes vigas que sobresalen de los techos, las paredes de ladrillo al natural y los techos con tejas.

La utilización de materiales locales, naturales y orgánicos, junto con una paleta de colores que entreteje los tonos de los paisajes.

Para México, la artesanía está muy relacionada con la identidad nacional.

Para decorar, el estilo incorpora materiales naturales como la madera en

muebles, pisos y puertas; el algodón y el yute, para sillones y cortinas. Así como el barro tanto para pisos, como para macetas, vasijas y esculturas. Por su parte, Michoacán es tal vez el estado más prolífico de México, con un excelente labrado de madera, cantera, alfarería, artesanía de barro, artesanía textil (manteles, servilletas, colchas, cortinas) figuras religiosas de pasta de caña y/o madera, objetos de cobre, artesanía en paja y tule, etc. El trabajo artesanal con fibras vegetales tiene una raíz muy antigua en México. El arte de tejer las fibras vegetales como la palma, vara de sauce, carrizo, jonote, mimbre, bejuco. Con esto se pueden elaborar objetos artesanales utilitarios como cestos, canastas, sombreros, bancos, tapetes y bolsas.



*<http://www.spanish.alibaba.com>

*<http://www.mueblesaskia.es>

Las alfombras de fibras vegetales (en este caso de yute) visten el suelo con calidez y a la vez transpiran, ayudando a regular la humedad ambiental.

Mencionaré también la cerámica de Capula y sus vasijas, macetas y ollas vidriadas; y de Tzintzuntzan sus maderas y canteras labradas. Estas artesanías serán utilizadas tanto en exteriores como interiores.

En este proyecto se encontrarán materiales muy característicos en la arquitectura mexicana, como el suelo de barro, los azulejos del baño, las puertas de madera sólida y la herrería, mientras que en la decoración sobresalen piezas mexicanas, como son los muebles rústicos, las lámparas de cobre, las artesanías, los bordados, y las pinturas. Las paredes de ladrillo rustico originales de esta vivienda, contrastaran armoniosamente con el mobiliario.

El estilo mexicano de esta casa, es un claro reflejo de la personalidad de sus dueños. Una casa que te acoge y te hace sentir en el hogar desde el primer momento en que la conoces.

El concepto de diseño estuvo siempre inspirado en un estilo mexicano mediterráneo y en sus colores, gozando de mobiliario, telas y accesorios con libertad creativa, con frescura y objetos de fácil mantenimiento, donde los muebles puedan ser apreciados por sus formas y vetas naturales. Todo esto con la intención de satisfacer las necesidades de la familia Ferreyra Herrera, quienes buscan vivir sin formalismos y disfrutan andar descalzos en contacto con materiales naturales como la madera o las piedras de río.

Materiales en interiores.



El azulejo es una pieza de cerámica de poco espesor, generalmente cuadrada, una de las caras es vidriada, resultado de la cocción de una sustancia a base de esmalte que se torna impermeable y brillante. Esta cara puede ser monocromática o poli cromática, lisa o en

relieve. El azulejo se usa generalmente en gran cantidad como elemento asociado a la arquitectura en revestimiento de superficies interiores o exteriores o como elemento decorativo aislado. La talavera poblana es un tipo de mayólica²⁹ típica del estado de Puebla, México. Su distintivo es su acabado vítreo en varios colores como base de la decoración. Más que cerámica y azulejos, es una tradición que ha perdurado por siglos y siglos y que distingue a la cultura mexicana por medio de los diseños y colores con que se realiza.

*<http://www.arquitecturaenbarro.com/>

²⁹ Nombre que se da desde el renacimiento a un tipo de decoración cerámica sobre loza, con un esmalte de plomo opacificado, posteriormente se decora con óxidos sobre la anterior base. La pasta es una arcilla de baja temperatura natural con un coeficiente de absorción de agua elevado, mayor del 10 al 15%, siendo las piezas cocidas a temperaturas entre 980° y 1050° C.



La **duela laminada** se caracteriza por imitar de manera impecable los tonos, texturas y acabados que la madera nos puede ofrecer en su amplia gama de especies. Fácil y rápida en su instalación, este tipo de duela es una excelente opción para ambientar

cualquier área del hogar. La fabricación asegura calidad, fuerza y resistencia a la presión y el impacto. Además es una barrera contra la humedad. Existen diferentes grosores y clasificaciones de duelas laminadas en las cuales varía la resistencia; las duelas laminadas miden desde los 6mm hasta los 12mm.

*www.placacentro.com



VITROMEX Piso Caribe 40x40 Cm Arena. Estilo rustico, sugerido para áreas de tráfico pesadas.

Modelo 520897025026031.

*www.vitromex.com

Azulejos talavera.



*<http://arquitecturaenbarro.com.mx>

La talavera es un tipo de cerámica mayólica, que se distingue por su blanco vítreo como base de color. La pintura debe sentirse al tacto con una ligera elevación sobre la base. La talavera es la más destacada de la tradiciones artesanas. Sólo se emplean barro naturales y no barro tratados químicamente.



Pisos de barro, elemento decorativo y constructivo que evoca épocas pasadas de estilos de construcción muy mexicanos. Aportan frescura, en climas cálidos y calidez en fríos. Por su porosidad y absorción de agua, se consideran mucho más térmicos que cualquier otro tipo de

piso. *www.arquitecturadebarro.com.mx

Diseño de mobiliario.

El diseño de mobiliario es una herramienta básica para crear espacios interesantes. Las posibilidades que brindan el diseño industrial y sobre todo de interiores, es que se pueden replantear algunos artículos e incluso emplear otro tipo de conocimientos o materiales para aprovechar sus cualidades.

Los elementos que conforman un ambiente interior pertenecen a una de estas dos categorías:

- Elementos fijos: paredes, luminarias y muebles empotrados.
- Elementos móviles: mobiliario, obras de arte y pequeños objetos ornamentales.

La selección de elementos móviles requiere una estrecha colaboración entre el diseñador de interiores y el cliente, puesto que juegan un enorme papel a la hora de sugerir los intereses y gustos de sus clientes.³⁰

Por medio del mobiliario se logró enmarcar la estética de los pisos y la elegancia de la cantera. Al igual que lo rústico del tabique, jugando con decoración muy mexicana pero sin caer en el estilo folklórico tradicional de nuestra región.

³⁰ Color, Espacio y Estilo. Detalles para diseñadores de interiores. Chris Grimley y Mimi Love. Editorial Gustavo Gili.

LUMINARIA COLGANTE DISEÑO PROPIO



MEDIDAS

Largo: 40 cm
Ancho: 40 cm
Altura: 50 cm.

MATERIAL

cobre

CONCEPTO

Una de las premisas de este proyecto, es el uso de materiales de la región para hacer un mayor hincapié en el estilo mexicano que el cliente solicitó. Por lo que en estas lámparas se lucirá el cobre de Santa Clara del Cobre. Su forma acampanada hace de su iluminación, una iluminación puntual, esta maneja un tipo de luz más intensa y centrada que tiene por objeto iluminar un área de trabajo o actividad. En cocinas la luz puntual es tan importante como la luz general.



BANCO DE MADERA DISEÑO PROPIO



MEDIDAS

Largo: 40 cm

Ancho: 40 cm

Altura: 80 cm.

MATERIAL

Madera de parota

CONCEPTO

Banco de madera ligeramente entintado para no perder de vista las vetas, ya que la idea principal es la integración de lo natural en el interior. Su asiento levemente aconchado lo hace más ergonómico que la competencia. Una vez más las patas terminan en forma de aguja, lo que nos permite mayor ligereza visual.



SILLA ACAPULCO DISEÑO PROPIO



MEDIDAS

Largo: 80 cm

Ancho: 70 cm

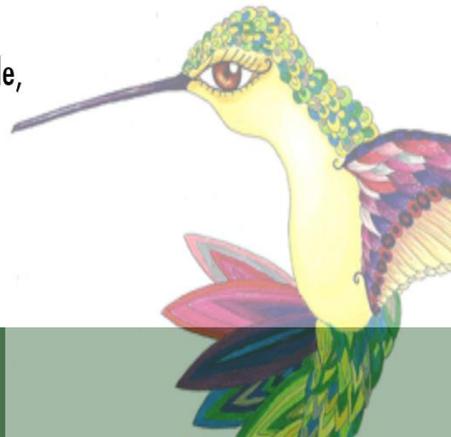
Altura: 80 cm.

MATERIAL

Tule natural y madera de parota.

CONCEPTO

Por su comodidad seguí el diseño de la silla Acapulco pero utilizando como material base para el tejido, el tule, ya que es un material muy usado en la artesanía mexicana. Este pequeño cambio nos permite darle mayor formalidad al mueble. Las patas son de madera de parota en forma de agujas para tejer.



MESA PARA RECIBIDOR DISEÑO PROPIO



MEDIDAS

Largo: 1 metro.

Ancho: 45 cm

Altura: 80 cm.



MATERIAL

estructura de solera acero
laqueado en color chocolate
con vigas de madera
de 10x16 en su interior.

CONCEPTO

Mesa diseñada para tener diferentes perspectivas a la hora de lucir. Armada con vigas de madera de parota, barnizadas al natural para el deleite de sus vetas; colocada una por una en la base de solera de acero haciendo uso de plano seriado a cuadros para formar una retícula que darán a las vigas cierta movilidad.



SALA

Paredes: ladrillo aparente, contrastado con pintura verde en el área del bar.

La chimenea por su parte será una mezcla de cantera y ladrillo.

Suelo: laminado.

Mobiliario: Sillón de gamuza en forma de L, color gris rata. Cuatro cojines con bordados indígenas en fondo blanco y dos en color liso. Diseño propio de dos sillas a base de tule, en color natural resaltando con otro tono un contorno en forma de flor en su interior. Tapete de yute color natural, 2 x 2. La mesa de centro está hecha de madera reciclada.

Descripción de la decoración: haré uso de algunos accesorios con los que ya contaba la familia, como lo son las planchas antiguas, y un par de estatuillas religiosas de madera tallada. La lámpara principal que se encontrará sobre la sala está conformada por cinco cilindros de vidrio soplado en color naranja cremoso que nos ayudará a dar una iluminación cálida. Para seguir con esta línea de materiales naturales, también utilizaré como accesorio decorativo unas cestas de mimbre en donde podrán tener a la mano y guardar frazadas y unas garrafas de vidrio. Recargado en el muro de cantera que divide el recibidor con la sala, encontraremos un estante de madera en donde podrán poner portarretratos, libros y artesanía.

El pequeño bar que se encuentra al fondo tendrá una barra de madera y sobre ella se colocarán dos lámparas de cobre. Al fondo tendrá repisas para colocar botellas y cristalería.

BAÑO

Paredes: pintadas color arena y azulejo azul marino.

Suelos: barro natural 30x30.

Muebles: W.C. ecológico, lavamanos de cobre en forma de concha.

Descripción de la decoración: Tendrá una lámpara en forma de estrella con cristal amarillo para dar una iluminación cálida. Para dar continuidad el espejo seguirá con esta forma de picos. Sobre el W.C irá un nicho en color blanco con fondo azul marino, en donde se colocará un jarrón artesanía poblana, en tonos blanco y azul.

COCINA

Paredes: pintadas de blanco, haciendo contraste con azulejo talavera.

Suelos: barro natural 30x30.

Muebles: Lámparas de cobre (diseño propio) sobre mesa isla en tono turquesa. El lavatrastos será de cobre con una profundidad de 30cm.

Descripción de la decoración: Lo que le dará color a la cocina serán los azulejos de talavera que se encontraran en el muro de la estufa. La barra y la estantería está hecha de concreto pulido, en la parte baja se colocaran unas cajoneras de madera de parota. En la estantería más alta se colocarán jarrones de barro decorativos, para dar una mayor ambientación rustica. Realice el diseño de los bancos-periqueras, la propuesta de material es

madera de parota, estos irán en conjunto con la mesa isla, fungiendo rol de desayunador.

COMEDOR

Paredes: pintadas en color arena.

Suelos: laminado.

Muebles: irán cuatro sillas de madera de parota tapizadas con bordados indígenas en fondo blanco. Y dos sillas de mimbre, que se encontrarán en la cabecera de la mesa. La mesa será cuadrada con una base de herrería que sostendrá la plancha de madera. La lámpara diseño propio, hecha con una traviesa y varios focos colgantes se colocarán centrada sobre la mesa.

Descripción de la decoración: el muro que divide la cocina del comedor cuenta con un pequeño arco de cantera que contrastara con la pintura del muro, color vino. En el muro contrario se colocarán unos platonos pintados artesanalmente; artesanía con la que ya se cuenta debido a que la señora es coleccionista. Estos se colocarán formando un rombo. El comedor cuenta con vista hacia el jardín y la piscina, por lo que las puertas de este acceso se modificaron para ser corredizas en un 80%.

HABITACIÓN Y BAÑO

Paredes: Se trata de un color amarillo intenso que tira un poco a ocre. Como tal, es un color cálido, que estimula los sentidos y aporta luz y vitalidad. En el muro donde se encontrara recargada la cama como detalle se respetó un

recuadro de tabique aparente dándole un marco a la cabecera (mobiliario), se hizo lo mismo para enmarcar la puerta principal.

Suelos: laminado.

Muebles: Para este espacio se contaba ya con la base de la cama, un par de buros viejos y un escritorio a los que solo se les dará mantenimiento, para resaltar y darle un toque diferente a este mobiliario, la cabecera de la cama será de madera labrada. A los costados de la cama se colocaran un par de lámparas que permitirán el tiempo de lectura antes de dormir.

Descripción de la decoración: La iluminación de esta habitación será proporcionada por la puerta corrediza que da hacia la terraza privada. Las cortinas serán de algodón con un bordado indígena en la parte baja. El piso será laminado para proporcionar mayor calidez y permitir que se pueda andar descalzo por la habitación. Se colocará un tapete de fibra natural a los pies de la cama.

La mayoría del mobiliario en esta habitación será reciclado, pero trataremos de darle una nueva vista con la ayuda e integración de la cabecera de madera tallada.

***BAÑO**

Paredes: Los llamados “tonos tierra” representan la esencia de la propia tierra y de la naturaleza. Son, principalmente, tonos tostados, color arena, crema y marrones. Estas gamas nos llevan directamente al corazón de

materiales como la madera y a estilos donde lo étnico, rústico y clásico se abren paso con comodidad.

Suelos: Cerámico y piedra de río en área de regadera.

Muebles: W.C ecológico doble descarga, lavamanos

Decoración: Detrás del w.c se colocó un vitral con la silueta de un hombre cargando flores, esto con la intención de agregar color a este espacio que se caracterizara por su sencillez y homogeneidad en colores tierra. El marco del espejo será de madera tallada. Para su iluminación y ventilación existe un traga luz en diagonal atravesando todo el baño.

TERRAZA

Paredes: Estará delimitada por un pergolado.

Suelos: Deck.

Muebles: La base del colchón que fungirá como sillón serán unos palets.

Descripción de la decoración: Aunque el resto del jardín pueda ser visto desde determinados puntos, la idea es crear un espacio íntimo para la pareja de la casa, pero principalmente un espacio donde la señora Teresa pueda meditar.

El sillón estará rodeado por una jardinera en escuadra, la paleta vegetal está constituida por citronela para ahuyentar a los mosquitos y tener total tranquilidad, además de un rico y fresco aroma. Un solo ejemplar de palma

de Madagascar, y una mezcla de cubre suelos (pasto inglés y aguja) y para darle el toque de belleza que todo lugar debe tener, se usaran las rosas del desierto.

BAÑO EXTERIOR

Paredes: Para diferenciar un baño del otro, la pintura interior será verde militar claro con una franja morada que se colocará de piso a techo y de techo a piso haciéndolos invertidos uno del otro. El muro interior compartido, tendrá una repisa de cantera, en donde irán unas esculturas de catrina (sexo masculino y femenino).

Suelos: El acabado del piso está hecho con piedras de río en colores ocres y beige al igual que en el exterior y la regadera.

Muebles: El lavamanos de cantera será de uso compartido por lo que estará fuera de los cuartos de baño. Los W.C serán ecológicos, de dos descargas.

Descripción de la decoración: Esta zona estará dividida por una celosía de barro que permitirá tener privacidad en la regadera y a la hora de pasar hacia los baños. Esta nos generará un juego de sombras en el interior. La regadera en si es una canaleta de cantera.

QUIOSCO

Paredes: En esta área tenemos una mezcla de cantera y tabique y en el muro que se comparte con los sanitarios, se propone un mural al estilo Diego Rivera.

Suelos: cantera.

Muebles: El mobiliario está conformado por una mesa de madera reciclada, sillas Rosarito del tipo “Acapulco” tejidas con PVC de diferentes colores, pero con respaldo y asiento parejo. Existe una banca de concreto que participa con los elementos antes mencionados, formando un “comedor”.

Descripción de la decoración: En esta área lo que hacía falta era un poco de color, por lo que se propusieron las sillas rosarito. La paleta de color de los cojines que irán sobre la banca de concreto será una mezcla de beiges, dándole destellos de color con cojines decorativos. Las columnas de madera labrada se compraron en Tzintzuntzan, Michoacán. Sobre la mesa se propone una lámpara diseño propio, hecha a base de un sobrante de viga vieja con varios focos colgantes.

RECIBIDOR

Paredes: La pared que será el punto focal al entrar a la vivienda está recubierto por cantera. Y el muro colindante será liso en tono beige para no quitarle vistosidad al muro principal.

Suelos: laminado.

Muebles: mesa diseño propio y luminaria de cobre.

Descripción de la decoración: Para lograr un recibidor impactante centré la atención en objeto que contrastará con el muro de cantera que tendrá detrás. En este caso fue un árbol de la vida, artesanía de barro llena de colores.

MOBILIARIO Y ACCESORIOS EXTERIORES

Michoacán es tal vez el estado más prolífico de México, con un excelente labrado de madera, alfarería, artesanía de barro, artesanía textil (manteles, servilletas, colchas, cortinas) figuras religiosas de pasta de caña y/o madera, objetos de cobre, artesanía en paja y tule, etc.



Las hamacas son utilizadas por comunidades indígenas de todo el mundo, hoy en día por su increíble diseño y funcionalidad la hamaca se ha convertido en un objeto que se integra perfectamente con la decoración de espacios modernos y

vanguardistas. **Hamacas MX** es una empresa 100% mexicana dedicada a la venta y distribución de hamacas artesanales.

*<http://www.hamacasmexico.com>

El diseño de mobiliario es una herramienta básica para crear exteriores interesantes. Las posibilidades que brindan el diseño industrial y sobre todo de interiores, es que se pueden replantear algunos artículos e incluso emplear otro tipo de conocimientos o materiales para aprovechar sus cualidades.

La Silla Acapulco es un ícono del diseño del Siglo XX, es un diseño anónimo que nació en la década de los 50' en el destino favorito de playa de Hollywood: Acapulco, México.



<http://www.decosillas.com>

Su estructura de acero con pintura electrostática y un tejido de cables de PVC flexible tratados con protección UV que dan forma al asiento, haciéndola ideal para su uso en interiores y exteriores, garantizando su durabilidad, calidad y comodidad.

Los de barro se adaptan perfectamente a diferentes estilos de diseño aunque predominan en ambientes rústicos y jardines orgánicos, sobretodo en color terracota.



<http://albogarden.com/centro-de-jardineria-en-valencia/macetas-y-jardineras/macetas-y-jardineras-de-barro/>



<http://www.hogarutil.com/jardinería/mantenimiento/herramientas-accesorios/macetas-barro-21463.html>

Las sombrillas cumplen las dos funciones principales de una decoración: función práctica y función estética. Vienen a dar sombra, lo que hace bajar la temperatura de nuestro cuerpo cuando salimos al jardín, así que son necesarias casi siempre.



1



2

1. <http://www.micasarevista.com/terrazza-jardines-porche/sombrilla-para-jardin/sombrilla-orientable> 2. <https://www.pinterest.com/pin/441915782162596096/>

Esta fogata chimenea, al estilo “boy scout” permite disfrutar del ambiente cálido, decorativo y acogedor que ofrece el fuego.

En las casas de campo sigue siendo protagonista el estilo rústico, por lo que en este proyecto la idea del ambiente que se trabajó es un estilo rustico mexicano, y así como se decoró el interior, debemos trasladarlo a los exteriores, ayudándonos con la introducción de algunos accesorios característicos.

Muchos objetos pueden formar parte de nuestro jardín: estatuas, bebederos para pájaros, casetas para pájaros, objetos étnicos como máscaras, rocas, textiles para el exterior como cojines y mantitas para taparse.

Las ruedas de madera son una excelente solución ya que no resulta complicado conseguirlas y son un elemento decorativo muy original.



*<http://www.solostocks.com>



*<http://www.rustico.com>



*<http://www.canterasolympia.com.mx>



*<http://www.alamaula.com>

*<http://www.artesanum.com>

Los móviles son adornos para decorar el jardín, son fáciles de conseguir y le dan una apariencia fresca a cualquier espacio. La veleta de gallo no puede faltar sobre la chimenea, esta indica la dirección en la que sopla el viento. Aunque se utiliza más para fines decorativos que funcionales.

Para las bancas fijas que se encuentran en el quiosco y en la zona de la chimenea, se propusieron cojines hechos en palma e hilos de puro algodón,

tejidos a mano, proceso y material hechos a mano por artesanos mexicanos.
La elegancia de lo rustico, el valor artesanal.



*<http://www.muyhouse.com>

Combinándolos con cojines de loneta ideales para exteriores también.
El color es un estímulo visual que ayuda a crear puntos focales, acentos y definición en un jardín. Los tonos cálidos, como el rojo, el naranja y el amarillo, avivan las emociones y estimulan la actividad. Los tonos fríos, como el azul, el púrpura y el blanco, ayudan a calmar y dar tranquilidad.

La madera de la mesa con vigas ha sido barnizada con capa incolora para respetar su color y aspecto original, mejorando su conservación y facilitando la limpieza. Decorar con material reciclado tiene cierta dificultad, y a su vez, el encanto de no poder hacer una mesa igual a otra.

Esta mesa fue construida con vigas de maderas recuperadas, las patas están hechas con 4 vigas de un metro y engarzada con 3 varillas de un metro, lo que permite que se pueda desmontar.



<http://www.pinterest.com/pin/530932243543717193/>

Columnas de madera de pino, talladas a mano en Tzintzuntzan, Michoacán.

Las medidas van desde los 2 a los 3 metros de altura.



*Archivo personal.

Por medio del mobiliario se ha logrado destacar la estética de los pisos y la elegancia de la cantera. Jugando con decoración muy mexicana pero sin caer en el estilo folklórico tradicional de nuestra región.

Iluminación.

La luz “natural” y la luz “artificial” crearán sensaciones distintas. Y aunque le demos preferencia a la luz natural por el tema de la sustentabilidad, será inevitable el uso de luz artificial cuando oscurezca. La ventaja es que a esta, la podemos manipular.

En el diseño de interiores, la iluminación tiene como función principal, que los usuarios del espacio puedan visualizar el medio donde se encuentran, sin necesidad de esfuerzo. Por otro lado, posee una segunda función que está ligada a lo teatral, cuya finalidad es crear diferentes atmosferas, empleando la iluminación de modo escenográfico.

La mejor forma de analizar la iluminación artificial es teniendo en cuenta la función que deba realizar, lo que se conoce como iluminación ambiental, de acento, focal o de trabajo.³¹

Tal como manifiesta Gillam Scott (1992), es fundamental en todo tipo de diseño el conocimiento de los efectos de luz sobre la forma y el color.³² Así que con una buena planificación de la iluminación podemos llegar a conseguir realzar muebles y objetos que componen el interior de una estancia.

Existen cuatro tipos básicos de iluminación. Se dice que el modo clásico de iluminar un ambiente es combinar iluminación general y puntual. Luego, se piensa en la iluminación de ambiente y decorativa.

Iluminación General o Ambiental

Es la luz principal que permite ver y desplazarse por un cuarto, sin molestia de sombras o zonas más o menos iluminadas, y que generalmente utiliza un punto de luz por encima del ojo, colgando del techo o en pared.

³¹ Color, Espacio y Estilo. Detalles para diseñadores de interiores. Chris Grimley y Mimi Love. Editorial Gustavo Gili.

³² http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduación/448.pdf

Iluminación Puntual o Focal

La mayoría de las veces es un buen complemento de la decoración y acompaña a la luz general. Para zonas de lectura y escritura se utilizan lámparas de pie o mesa. Otros tipos de apliques de pared o luces en techo sobre una guía son útiles para áreas de preparación de comidas y alimentos, áreas de trabajo o hobbies, lugar de afeitado o maquillaje.

La relación entre luz general y puntual se debe complementar buscando un equilibrio, sin molestia de sombras o contrastes violentos. En baños y cocinas la luz puntual es tan importante como la luz general.

Iluminación de Ambiente o Exposición:

Es un tipo de iluminación más teatral, orientada sólo a crear un cierto ambiente y que generalmente emite una luz que no resulta suficiente para iluminar una actividad.

Iluminación de Acento:

La iluminación de acento genera efectos de luz orientada para crear contrastes y acentuar determinadas zonas con el objetivo de focalizar la atención en los detalles y crear jerarquías visuales que guían la mirada. Se utiliza para realzar detalles arquitectónicos o iluminar especialmente un objeto. Como por ejemplo, para iluminar un cuadro, una escultura o una planta.

Por otra parte, es una característica distintiva en las casas de campo, el uso de espacios abiertos protegidos tales como galerías, terrazas y patios. Ya que una de las ventajas de la casa de campo es poder estar más en contacto con la naturaleza, por lo que se generan espacios abiertos para poder disfrutar al aire libre protegidos del sol, el viento o la lluvia.

Aprovechando el entorno en el que se encuentra la casa, es casi una obligación colocar una chimenea a leña, las casas de campo suelen ser más frías en invierno, lo que invita a encender la chimenea regularmente.

Las paredes exteriores color terracota dan al instante a esta casa un efecto cálido, su diseño abierto con ventanas, permiten a la naturaleza unirse al interior. Este color proporciona un ambiente alegre que transmite mucha vitalidad, se trata de una decoración relajada y cálida que transmite un poco el estilo de las vacaciones y del tiempo libre.

El lado de la casa que da hacia el norte debe estar protegido por ser la zona de donde vienen los vientos, mientras que la zona de la casa ubicada hacia el sur, estará abierto para un mejor asoleamiento.

Para el jardín, la idea fue crear una decoración donde las plantas, hierbas y flores crezcan de la forma más natural posible.

Un jardín perfumado debe diseñarse comenzando por el frente y la entrada para seguir por los senderos que rodean la casa, sin olvidarnos de las ventanas, columnas y pérgolas. Pero la importancia de estas plantas no solo radica en los agradables efectos sensoriales que provocan al pasear entre ellas deleitándonos con su perfume, al paladearlas como condimento culinario o incluso como símbolo religioso, sino que, de forma silvestre o cultivada, se han venido utilizando por sus propiedades medicinales.

Haré una pequeña descripción de mi paleta vegetal de acuerdo a las estaciones del año.

En Otoño

Esta estación no sólo vive de colores rojizos y amarillos, sino también de los olores, los cuales surgen más suaves que en el verano. Los últimos mirasoles aún están de pie, y nuestra fiel compañera, la lavanda que combinara a la perfección con el follaje persistente color púrpura del amaranto.

En Invierno

A pesar del frío, las fragancias están presentes en esta época. La camelia despide un aroma a miel con su floración. También se destacan el laurel, con sus hojas repletas de aceite esencial de conocido aroma, la lavanda y el romero.

En Primavera

Las especies propias de esta estación ofrecen olores embriagadores. Así ocurre con los alhelíes, cuyas flores simples son más perfumadas; los mirasoles, las margaritas, la lavanda y los rosales, sobre todo los trepadores, perfumarán el ambiente y recrearán nuestros ojos.

En Verano

En esta estación, el calor y la poca humedad acentúan los perfumes, tanto de las flores como de los follajes. Las especies recomendadas son: lavandas, la citronela, los agapandos y el solidago; las especies culinarias como el tomillo y el laurel –utilizado para contrarrestar el viento-. El huizache nos sorprenderá con sus regordetas flores amarillas, y un aroma que pocos conocen.

También están presentes las festucas (eskia y azul), la majestuosa yuca con blanquizcos racimos florales.

A pesar de ser originariamente un terreno plano, se crearon pequeños desniveles que se han aprovechado para dar más volumen al jardín, y una sensación de mayor amplitud. Los caminos son anchos y todos están cubiertos con gravas y/o huellas irregulares de laja. Como base se utilizará un geotextil que no permitirá el crecimiento de hierbas malas, sin perder por ello su capacidad drenante. Sobre este geotextil se han colocado diferentes materiales como gravas, piedras de río y corteza de pino, dando mayor vistosidad a las plantas.

El problema del mantenimiento siempre se tuvo en cuenta, así que las técnicas han sido encaminadas para tener un jardín bonito, barato y de bajo mantenimiento.

El jardín fue dividido en 3 sectores, por su condición de uso y su relación con el entorno natural. Se priorizó en el diseño la sustentabilidad.

- Zona recreativa (Quiosco, área para acampar y Piscina).
- Zona de descanso (Área de hamacas y chimenea).
- Circulaciones (Senderos que rodean la casa)

La seriación, es el denominador común para plantas y accesorios decorativos Repitiendo numerosos elementos del mismo formato colocándolos enfilados ante las paredes o en varias alturas, creando así un juego colorista de geometrías.

En el remate visual que se encuentra sobre nuestro biodigestor, la iluminación será luz cenital. Se plantaron tres Huizaches como esculturas vivientes y veintiséis biznagas con una base de gravilla color negro que nos permitirá resaltar los tonos verdes y amarillos.

Sistema de riego.

El sistema de riego que trata de imitar a la lluvia. Es decir, el agua destinada al riego se hace llegar a las plantas por medio de tuberías y mediante unos

pulverizadores, llamados aspersores y, gracias a una presión determinada, el agua se eleva para que luego caiga pulverizada o en forma de gotas sobre la superficie que se desea regar.

La eficiencia del riego por aspersion es de un 80% frente al 50 % en los riegos por inundación tradicionales. Por consecuencia el ahorro en agua, factor importante en la realización de este proyecto.

En este proyecto, contaremos con 3 zonas de riego:

- Zona 1 (morada) al pie de la planta, el riego por goteo suministra a intervalos frecuentes pequeñas cantidades de humedad a la raíz de cada planta por medio de delgados tubos de plástico.
- Zona 2 (roja) riego por microaspersión, el agua se distribuye en forma de lluvia muy fina sobre un diámetro no mayor de 6 metros. Utilizada en zonas de arbustos, plantas aromáticas, flores, ornamentales.
- Zona 3 (verde) difusores emergentes, englobamos dentro del término difusores a todos los emisores que distribuyen el agua con un sector fijo, en forma de gotas o de pequeños chorros y que no disponen de elementos móviles. Idóneos para riego de zonas estrechas así como para el riego de taludes, rocallas, arbustos, etc.



Riego con Goteo. Consiste en aportar el agua de manera localiza justo al pie de cada planta. Se encargan de ello los goteros o emisores.

*<http://www.hogarutil.com>



Riego con Microaspersores. Para textura arenosa son preferibles los microaspersores. Este sistema de riego es idóneo para macizos de flores, rosales, pequeñas zonas, etc.

*<http://www.hydroenv.com.mx>



Difusores emergentes: Se recomiendan los difusores para áreas de césped de tamaño pequeño, macizos de flores y arbustos. Especialmente diseñados para alcances de hasta 5,5m. *<http://www.fuentejardin.com>



El programador lo que hace es dar las órdenes de apertura y cierre a las electroválvulas. Se le indica los días de la semana que hay que regar y cuánto tiempo cada riego.

*<http://www.fuentejardin.com>

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO



Acceso principal, recibidor.



Alacena



Vista Sur de cocina y cuarto de servicio



Barra cocina

*Archivo personal

COCINA Y ALACENA



LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO



Vista de comedor hacia piscina



Vista de comedor hacia habitación y alacena



Vista Este de Habitación



Vista Oeste de Sala, Bar y Baño



Vista desde Sala hacia acceso principal

*Archivo personal



SALA-COMEDOR Y HABITACION

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO



Vista de Oeste a Este, acceso general



Vista de la fachada Este de la casa



Vista de Este a Oeste, hacia Quiosco y Baños



Vista Norte de acceso principal



Vista de Sur a Norte, piscina, comedor y recibidor

*Archivo personal



EXTERIOR Y ACCESO A LA CASA