



HUERTOS ORGANICOS EN CAMAS CIRCULARES

Julio Perez Diaz

arquitecto



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

Dedicatoria

En el año 1986 trabajamos en el Centro para la permacultura chilena MURUME y entre Jan Correa, Pilar García y Julio Perez realizamos el folleto llamado INTRODUCCIÓN A HUERTOS INTEGRADOS .

Este folleto es la continuación.



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

HUERTOS ORGANICOS EN CAMAS CIRCULARES

La construcción de huertos orgánicos circulares es una técnica que aparece en el libro INTRODUCCION A LA PERMACULTURA escrito por B. Mollison y Reny Mia Slay .



Por primera vez se hizo una cama circular en Chile en el año 1985 entre Jean Correa , Pilar Garcia y Julio Perez , en la casa de Pilar y Julio en Recreo , Viña del Mar.

Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez.

Desde entonces se han construido con diferentes materiales , dependiendo del suelo y los materiales locales con que hemos contado.

En este documento se presenta la primera cama circular que construimos en la ciudad de Viña del Mar en Chile en el año 1985 , hasta la última que se ha realizado en la comuna de Nesodden , Noruega en la primavera del año 2004.



Se ha probado construirla con diferentes materiales y en diferentes climas , se ha construido con invernadero de plástico y sistemas de autoriego, y la conclusión es que en estos 19 años de experimentación con esta técnica es mucho mejor hacerla con ladrillos, piedras o bloques de arcilla cocida para protegerla del acceso de plantas no deseadas que invaden este círculo lleno de nutrientes.

Cama circular construida en Ecovilla Camila , Olmue, Chile, 1985 invadida por plantas no deseadas.



Por esta razón es que hoy solo las construyo con bloques de arcilla expandida , ladrillos de arcilla cocida o piedras.

Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004

Un huerto orgánico intensivo permanente construido en forma circular nos permite tener fácil acceso para trabajar con todas las plantas sembradas dentro del círculo., además que las plantas no compiten por el alimento , sus raíces se dan rectas , pero si compiten por el espacio.



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

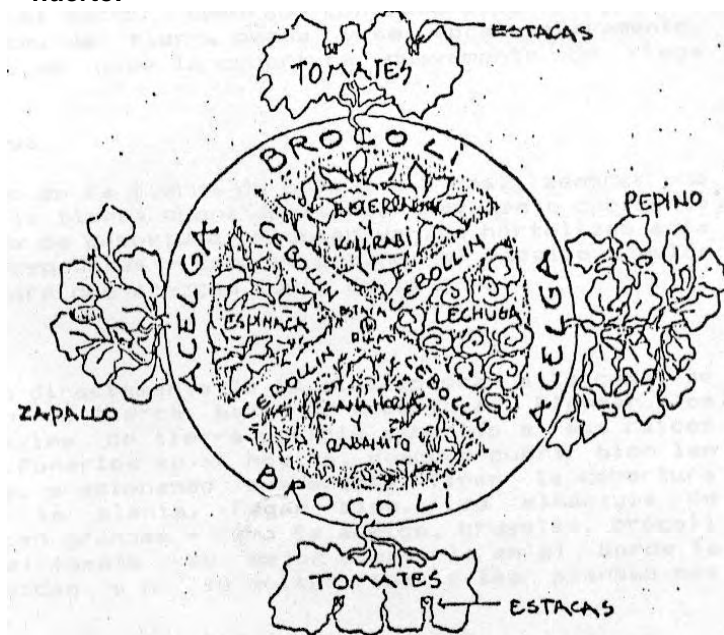
julio@gaiaarkitekto.no

www.gaiaarkitekto.no/oslo



Esta tecnica del huerto circular es muy apta para realizar un huerto organico intensivo en lugares de climas dificiles, donde el suelo es muy malo (greda , arena , roca) ya que la cama puede hacerse completamente de materiales organicos recolectados y descompuestos ahí mismo donde crecen las plantas.

Una de las características mas importantes de esta tecnica es que nos permite trabajar sentados, sin rompernos la espalda, y para ello tenemos al lado de la cama**la silla del huerto.**



Introducción a huertos integrados J. Corre,
P. García y J. Pérez , 1985



Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190
julio@gaiaarkitekto.no www.gaiaarkitekto.no/oslo

www.gaiaarkitekter.no/oslo

PRIMERA CAMA CIRCULAR CONSTRUIDA EN CHILE EN 1985 CON MALLA DE GALLINERO

Paso 1.-Recolectar primero todos los materiales que se van a usar en especial los de origen organico , esto generalmente lleva algunos dias, por lo que se recomienda que la recoleccion de los materiales organicos se haga muy cerca del momento que los vamos a usar.
Los materiales que se usan en este tipo de cama circular son :



- malla tipo gallinero de 1" de 0,60 cms de ancho por 4 mt de largo.
- Desechos de comida , de plantas , de animales y/o abono maduro de cualquier animal , los de gallina y conejo son los mejores.
- Abono de animal ya descompuesto y seco. Abono de la abonera
- Algas , cenizas, desechos de pescado,pelo , cascara de huevo, tierra negra, paja de trigo,arveja o alfalfa que es la mejor.

Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez

Paso 2.-Una vez que hemos decidido donde colocaremos nuestra cama circular (revisar la cantidad de horas de sol directo que tendra que debe ser a lo menos 8 horas por día) podemos marcar un circulo con un cordel amarrado a un palo.

Este circulo debe ser un poco mas grande en diametro que la cama que construiremos. La distancia para alcanzar el centro de la cama no debe exceder de 1,60 m de diametro.

Si la tierra esta muy seca y dura se riega bastante el dia anterior.



Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

Paso 3.- Se saca la tierra del círculo marcado , haciendo un hoyo a la profundidad de una pala , unos 30 cms.

Se coloca la malla parada de manera que forme un círculo, se coloca una estaca de 1,5 m al centro del círculo .

Al comenzar a llenar, la primera capa de unos 10 cm , son desechos de la cocina , hojas o pasto verde , algas o abono .



Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez

Paso 4.-



Se sigue con capas alternadas de abono , tierra sacada del hoyo, abono de la abonera, algas, cenizas, tierra de hoja, etc, hasta que se llene el círculo unos 30 cm encima del nivel de la tierra.

A medida que se va llenando la cama , colocar paja alrededor de la malla para que no se salga la tierra.

Es bueno , a medida que vamos llenando la cama ir regando muy bien.

Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez

Paso 5.-



Se termina la cama con unos 5 cms de tierra fina pasada por el harnero y una delgada capa protectora de cobertura de paja .

Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

Paso 6.-Se siembra de acuerdo al esquema de plantado anterior.



Huerto permacultural Recreo, Chile 1985 Fot. J . Correa, J Perez

En el año 1995 se dictó el **Primer Seminario de Diseño en Permacultura en la Ecovilla Camila , Olmue, Chile** , y allí en el trabajo práctico de los alumnos consistió en la construcción del huerto permacultura , en especial 4 camas circulares, la primera espiral de hierbas medicinales y culinaria en Chile (enseñada por Mauricio Deliz) y otras técnicas más .



Construcción de camas circulares Ecovilla Camila, Olmue ,Chile , 1995



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

CAMA CIRCULAR CON LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA

Esta cama circular fue construida en el **Seminario – Taller DISEÑO EN PERMACULTURA Y ECOALDEAS . Planificación de comunidades sustentables.** 18 al 26 Enero 2002 que se realizo en COTRA Comunidad de trabajo de Reñaca Alto , en la ciudad de Viña del Mar, Chile
1.-Construcción del círculo con una albañilería de ladrillos de arcilla cocida colocados en pandereta. Se comenzó desde el nivel de suelo sin excavar hacia abajo, por lo que esta cama solo tendría 40 cms sobre el suelo.



Seminario Taller Diseño en permacultura y ecoaldeas . COTRA Viña del Mar Chile 2002. Fot. Coop. Territorio Sur

2.-Colocación en el interior de los materiales orgánicos ya enumerados anteriormente. Es conveniente esperar un día cuando se termina de construir la albañilería antes de proceder a poner los materiales orgánicos en su interior.



Seminario Taller Diseño en permacultura y ecoaldeas COTRA Viña del Mar Chile 2002. Fot. Coop. Territorio Sur

3.- Colocación de tierra negra abonada , sembrado e instalación de cobertura de paja de trigo. Se sembró de acuerdo a esquema de plantación presentado en croquis anterior. Finalmente se colocó cobertura de paja una vez que se terminó de sembrar semillas y transplantar almácigos. Al final se debe regar muy bien.



Seminario Taller Diseño en permacultura y ecoaldeas .COTRA Viña del Mar Chile 2002. Fot. Coop. Territorio Sur



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

CAMA CIRCULAR CON BLOQUES DE ARCILLA EXPANDIDA

Esta cama circular fue construida en el mes de Mayo de 2004 en la vivienda Millper en la comuna de Nesodden , Noruega , en el marco de una capacitacion de un seminario de introduccion al diseño en permacultura. Los materiales que se usaron es un bloque de arcilla expandida que sirve como proteccion para que el pasto cubresuelo no ingrese a la cama. En Noruega por ser un lugar que en el periodo de verano llega a tener casi 18 horas de luz, el crecimiento de las plantas y los arboles es explosivo, donde se pueden observar y experimentar las suceciones de plantas diariamente , es así que el desarrollo de un huerto con esta exposicion a la luz es increíblemente rapido y hay que tener mucho cuidado con las hierbas que cubren el suelo que son muy agresivas.



Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004

Una de las características importantes en el clima de Noruega es el frio y la falta de luz en invierno, por lo tanto se decidio proteger en este caso la cama con un bloque de arcilla expandida , que ademas de proteger de la invasion del cubresuelo , protege tambien un poco del frio, ya que cumple una funcion de aislacion termica.



Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004

La terminacion exterior del bloque de arcilla expandida de realizo con una mezcla de arcilla amarilla, con arena de dos tamaños y un porcentaje de cemento. Todo eso se mezclo muy bien y se coloco a mano sobre el bloque, la terminacion final se trabajo con arcilla, un pequeño porcentaje de cemento y agua , ultima capa trabajada solo a mano.



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo



Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004



La forma de plantacion esta dada en el croquis presentado anteriormente, luego se siembran las semillas , se transplantan los almacigos y se coloca una cobertura de paja de trigo. Al final se debe regar muy bien.



Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004



En el periodo cuando el clima se comienza a poner frio es conveniente diseñar un pequeño invernadero que permite cosechar hasta bien entrado el otoño y al final del invierno cuando comienza la primavera y la nieve se comienza a derretir poder comenzar a cultivar tempranamente.



Cama circular Nueva Escuela ,Viña del Mar, Chile 1986

Vista general del huerto diseñado con la metodología de la permacultura, la aplicación de principios ecologicos, grupos de plantas afines, aplicación de la ley del retorno en torno al manzano central con su entorno sembrado de plantas que le ayudan al control de plagas, las camas de sembradio fueron construidos con la tecnica del bancal de cobertura y una cama circular .



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo



Huerto permacultural Millper Nesodden Noruega 2004

CAMA CIRCULAR CONSTRUIDA CON PIEDRAS Y MORTERO DE CEMENTO Y ARENA .

Esta cama circular se construyo en el seminario de **INTRODUCCION A LA PERMACULTURA .Diferentes tecnicas de huertos organicos intensivos** realizado el 17 / 18 de Agosto de 1996 en el Ashram de la Gran Fraternidad Universal, Rivadavia, La Serena , Chile.



Fotografia aerea del Ashram de la GFU, Rivadavia, La Serena , Chile

El lugar esta ubicada en la union de dos rios , EL CLARO y EL TURBIO. El suelo es arena y existen en el lugar gran cantidad de piedras, La temperatura en verano es muy calurosa, muy seco y con mucho viento. En invierno llueve muy poco y las montañas practicamente son rocosas y desiertas, solo en los valles donde hay agua se desarrollan los cultivos



Cama circular Ashram de la GFU, Rivadavia, La Serena , Chile, 1996

Con la construccion de esta cama circular sobre un suelo de arena , donde pusimos todos los materiales organicos adecuados para desarrollar un circullo lleno de nutrientes , pudimos comprobar la alta eficiencia para producir alimentos en una zona bastante dificil de cultivar.



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo

CAMA HOYO CIRCULAR CONSTRUIDA CON ALBAÑILERIA DE LADRILLO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.

Esta cama circular se construyo en el seminario de **INTRODUCCION A LA PERMACULTURA Diferentes tecnicas de huertos organicos** desarrollado en la Ecovilla Camila , Olmue , Chile el 20 / 21 de Julio de 1996.



Con el desarrollo de esta tecnica se probó la manera de darle sombra en el verano y la posibilidad de colocar un plastico para que actue como invernadero. Tambien se probó un sistema de autoriego que funcionó muy bien durante el desarrollo de esta modificación.

En zonas muy calurosa , casi deserticas esta modificación funciona muy bien, solo que requiere aun un poco mas de diseño en la construcción y en la terminación del ladrillo.

Cama Hoyo circular Ecovilla Camila Olmue Chile 1996

BIBLIOGRAFIA

Introduccion a la permacultura

B. Mollison y Reny Mia Slay

Introduccion a huertos integrados

J. Correa, P. Garcia, J. Perez.. 1986



GAIA OSLO AS

Parkveien 49 0256 Oslo Noruega Tel 47 / 22557205 Fax 47 / 22557190

julio@gaiaarkitekter.no

www.gaiaarkitekter.no/oslo