

esto es diseño SOSTenible

Correo Univerd-Permacultura.1984 para más de 400 millones de hispanohablantes



El suelo es la superficie que nos sostiene y mantiene vivos. Nada ni nadie ofrece tanto, ni tan imprescindible como el suelo. Nadie ataca ni provoca al sol, la luna, el viento, el fuego, el agua, . . . , pero se atreve contra el suelo: se le ataca sin piedad, con un odio casi inconcebible. Aunque el suelo practica la resistencia pasiva, no es el más perjudicado por el ataque humano; el más perjudicado por la destrucción del suelo es el propio destructor: Quien destruye el suelo, destruye la vida sobre la Tierra: acaba con su propia existencia.

Diseñar CON el SUELO



Diseñar utilidad

Territorio es una superficie de suelo que podemos colonizar. **Paisaje** es el aspecto que presenta el territorio. El mejor paisaje es el diseñado por la naturaleza. Cuando el paisaje natural ha sido degradado, lo ético es rehabilitarlo. Entonces tratamos de diseñar paisajes útiles sostenibles, preferentemente alimentarios; tratamos de conseguir, en el menor espacio posible, la aparición de la mayor variedad de nutrientes para los seres vivos que van a establecerse en el territorio; tratamos de recuperar su fertilidad, para que, según las condiciones en que se hallen, promuevan vida saludable.

Diseñar sobre el suelo

En el invierno de 1985, mis amigos de Alemania diseñaron la ecoAldea Lebensgarten en Steyerberg, a tamaño natural, sobre el suelo nevado; así entendieron muy bien, sobre el territorio, donde se situaría cada elemento y se realizaría cada función, e imaginaron, cómo iba a quedar el conjunto y el entorno: las proximidades, las vistas, Luego lo dibujaron todo sobre un plano topográfico.

Variedad de suelos

Los hay fértiles, pantanosos, áridos y desérticos. Los fértiles están cubiertos por una capa de humus, ideal para la vida animal y vegetal; los pantanosos retienen el agua y los áridos y desérticos no.

Los 12 elementos interactuando

La vida sobre la Tierra no es posible sin el **sol**. El irradia luz visible, infrarroja y ultravioleta. La luz transporta energía que calienta el suelo. El **suelo** caliente, irradia calor –rayos infrarrojos- día y noche, aunque sólo se calienta durante el día. La atmósfera absorbe la luz infrarroja del suelo. El **aire** mueve el calor de un lado a otro. La vida, necesita **agua**, y la Tierra, la contiene, pero sin el sol, sería una roca helada en el espacio. El **vapor de agua** produce lluvia, huracanes y otros fenómenos. Nutrientes y combustible proceden de **plantas** verdes.

La vida sobre la Tierra, es posible gracias a la **luna**; sin la luna, la Tierra daría una vuelta cada 8 horas; los años serían de 1.095 días de 8 horas, los **vientos** serían más fuertes, la atmósfera contendría más oxígeno, y el campo magnético sería 3 veces más intenso. La Tierra ha ido frenando su rotación, debido a las **mareas**; la luna provoca un achatamiento de las aguas de la Tierra, sobresaliendo de su continente, pero éste no lo permite, porque una fricción hace que el Planeta gire más despacio. El fenómeno de las mareas debido a la luna, sucederá hasta que apogeo y perigeo dejen de existir, pero entonces las mareas serán debidas al Sol. –Esto sucederá cuando el día dure 47 horas-. El suelo se forma a partir de rocas, y se pierde ladera abajo por efecto del agua y el viento; ambos erosionan el suelo cuando no se halla protegido por una cubierta vegetal. La erosión se produce especialmente en las laderas de las montañas que, acaban viéndose peladas; ahí puede verse la roca madre.

El **fuego** puede aparecer por efectos del calor del sol o de la electricidad atmosférica provocada por la ionización de la atmósfera debida a la misma radiación solar. Para prender, el fuego necesita oxígeno -comburente- y materia seca -combustible-. El **agua** no arde: es incombustible. Cuando el agua se convierte en vapor, éste aumenta 1700 veces el volumen ocupado por ella y expulsa del lugar el oxígeno; así, al desaparecer el comburente, el fuego se apaga.

El suelo es soporte de **plantas** vivas y proveedor de agua y minerales para producir alimento. Ellas constituyen un cuerpo húmedo; si cubren el suelo, lo mantienen húmedo y evitan se produzca la erosión, al retenerlo con sus raíces; la humedad evita que el fuego prenda. Las plantas grasas –p. e. las chumberas- al llegar el calor desprenden vapor de agua que, ocupando el lugar del oxígeno, retarda la combustión, si es que no la evita. Las plantas son los únicos seres vivos, capaces de producir su propio alimento sobre el suelo.

Los **animales** manejan el suelo: lo mejoran dejando fertilizantes y semillas tratadas por ellos que, así, germinan más fácilmente. La humedad del suelo facilita la vida animal y , ésta, lo esponja y fertiliza. Bacterias, y hongos son descomponedores de materias muertas, que airean el suelo y producen humus. Muchos animales trabajan el suelo mejor que cualquier máquina manejada por la gente. La **gente**, consumidora de todo lo que encuentra en el suelo, debería aprender de las plantas y los animales.

Praderas, selvas, bosques, desiertos y montes son biotopos terrestres a los que se adaptan los colonizadores de territorios. Las **estructuras** construidas por la gente aprovechan el paisaje. El suelo no produce **residuos**, sino que los aprovecha. La **información** que puede compilar la gente, está en el paisaje; toda la sabiduría se obtiene en él.

Sólo manejando los 12 elementos, imitando a la naturaleza, la gente puede diseñar paisajes sostenibles utilitarios para la autosuficiencia energética y alimentaria.

Los 21 consejos para . . . Diseñar CON el SUELO

1. El principio de todo acierto es **observar** el suelo.
2. La primera decisión a tomar es **elegir** el suelo.
3. Considera el territorio por su **clima** y posibilidades de establecer **microclimas** templados.
4. Lo más valioso de un suelo es su **orientación**.
5. Valora más la **calidad** del suelo y sus **utilidades** que su extensión.
6. Sólo un suelo en **pendiente** aprovecha la gravedad y usa el sol cuando más se necesita.
7. Aprovecha la mejor **calidad** de cada suelo.
8. Aprovecha la **variedad** de suelos.
9. Usa los **recursos** del propio suelo.
10. Considera el efecto **borde** y modelos naturales

favorables.

11. Localiza todos los **elementos** situados en el suelo.
12. Valora las **conexiones** provechosas entre esos elementos.
13. Aprovecha todas las **funciones** que ofrece cada elemento.
14. Aprovecha cada función de varios elementos del sistema **a la vez**.
15. Sitúa el centro de **control** del territorio -la casa- sobre suelo "todo ventajas".
16. Sitúa a su alrededor lo demás; determina las **zonas** (1 a 5) del suelo.
17. Considera el suelo por **sectores**: el del sol, el fuego, cada viento, el agua, . . . , el ruido, las malas vistas.
18. Traza **accesos** fáciles y multifuncionales a la vez.
19. Aprovecha como positivos los **efectos** negativos de un suelo.
20. Mejora la **seguridad** frente a los riesgos; desde la casa a los lindes del territorio.
21. Antes de **modificar** el paisaje piénsalo cien veces

Lo mejor es . . .

. . . **usar**, ante todo, la información del suelo y la imaginación. La mejor **acción** sobre el suelo, es la que no se hace; el mejor **tractor** y el mejor **arado** es el que no pasa -son las raíces, los microorganismos, los hongos, las lombrices y las gallinas, quienes hacen su trabajo eficazmente sin perjuicios: abren y airean, el suelo, reponen nutrientes, . . .)- porque **peor acción** que puede hacerse al suelo es apisonarlo e impermeabilizarlo -sólo se impermeabilizan los contenedores de agua: estanques, balsas, lagos, . . . -; el mejor **biocida**, es el que no se echa; el mejor **cultivo**, es el espontáneo; las mejores **plantas**, son las que consumen menos agua -las acuáticas-; el mejor **estanque** y la mejor **presa**, es el de más arriba; el mejor **riego**, es el rocío de la madrugada, y la mejor **lluvia**, la nocturna; el mejor **fertilizante**, es el residuo descompuesto en superficie -el bosque te lo muestra- y las cubiertas vivas de leguminosas; las mejores **compañeras** de un cultivo, son las plantas adventicias; la mejor **semilla**, es la que conoce el suelo; el mejor **momento** de sembrar, es el que escoge la naturaleza -siembra semillas encapsuladas con arcilla y esto se cumplirá sin que intervengas-; . . . ; el mejor **guardián** de tu casa, es una familia de gansos; . . .

Y, pensando en los 12 elementos . . .

El mejor **sol**, es el de invierno; la mejor **luna**, la de siembra, recolección, . . . , y tala; el mejor **fuego**, es el del hogar en noches de invierno; el mejor **viento**, es el que mueve el molino; la mejor **agua**, es la de lluvia que llena el estanque superior y la que llega del mar como una brisa húmeda; el mejor **suelo**, es el que no se pisa; las mejores **plantas**, son las espontáneas alimentarias; los mejores **animales**, son los que trabajan para ti, sin tu saberlo; la mejor **gente**, la que conocerás mañana; la mejor **estructura**, la semienterrada; el mejor **residuo**, el que deviene recurso; la mejor **información**, la que se globaliza.

Para **Univerd.Permacultura.1984**

© Feliciano Pla-Xiberta,

Más información en . . .

los fascículos 13, 236, 249, serie Fukuoka, y otros que puedes encontrar en otra hoja

Pídelos a . . .

<univerd@wanadoo.es> Tf. 934306478

Próxima edición

Diseña CON las PLANTAS

Esto es Permacultura en español Fascículos para amigos y simpatizantes de **Univerd-Permacultura.1984** Listados por orden alfabético

Agua del cielo -Lluvia y plantas gigantes- 125.
Agua- Diseñar con el agua 239.
Agua donde no hay: La línea clave 89.
Agua en Permacultura, según Mollison 74.
Agua en zonas áridas 207.
Agua: ¡Aprovechala! 86.
Agua: Cascadas para oxigenarla 133.
Agua: Depuradora de Camphill 237.
Agua: El ariete hidráulico, ingenio milagroso 80.
Agua: Estanques-Impermeabilización Gley- 75.
Agua: Presas e islas de tierra 186.
Agua: Presas, vados, ... -Mover la tierra- 90.
Agua: Recogerla-aprovecharla en suelo árido 224.
Aire ¿Qué es esto? 262
Aire, Vivir del ... 263
Aire: ¿Existe o no el Chi? 264
Animales en el sistema 189.
Animales: Abejas, útiles y rentables 112.
Animales: Cerdos y forraje libre, s/Mollison 87.
Animales: Gallinas, secretos de ... 250.
Animales: Gansos limpián y abonan cultivos. 9.
Animales: Hormigas negras 240.
Animales: Lombrices útiles en casa 84.
Animales: Manual educaPerros 128.
Animales: Pastoreo olímpico 238.
Animales: Perros urbanos -CanisCamp- 181.
Bosque alimentario 70.
Bosque de madera para estructuras 71.
Bosque y atmósfera 73.
Bosque: Encinar talado -Lo que encontré en un ...- 56.
Casa- Autoconstruir reciclando. (3 fcs) 54.
Casa- autoConstruir y armonizar 93.
Casa- Biópolis de Rudolf. Doernach 20.
Casa- bioRegión: Su organización s/BM 232.
Casa- Biotectura, arquitectura biológica 17.
Casa de VOLuntarios para Barcelona 216.
Casa eficiente hace 500 años y hoy 106.
Casa- Invernaderos y hábitats autónomos 11.
Casa- miniECOaseo -Cabina-aseo ahorrador- 101.
Casa: aclaraDudas en bioConstrucción 107.
Casa: Climatización sana y gratuita 127.
Casa: Confort bioclimático 123.
Casa: ecoClimatización doméstica 88.
Casa: Feng Shui, diseño precursor de la PC (3 fcs) 92.
Casa: Hábitats superaislados -Pajatectura- 81.
Casa: Hábitats vegetales de Doernach 18.
Casa-Autosuficiencia de los Eesenios 65.
Casa-Autosuficiencia local -ecoCultores mundi- 94.
Cocinas-estufa ecoEficientes 166
Como bien combinando alimentos (Texto, tabla) 82.
Come tu jardín (Texto video) 138.
Comer: Dieta amucosa curativa-1 148.
Comer: Dieta amucosa curativa-2 -Menús y ...- 149.
Comer: Nutrientes s/ León Azuara 204.
Comida alrededor de tu casa 6.
Comida en peligro. Texto video 33.
Comida- Huevos comerciales de pC 114.
Comida -Plantas alimentarias- 83.
Comida que cura. Qué cultivar para nutrirse 64.
Comida: Alimento básico s/BM 213.
Comida: Alimento medicina 'Dispensa farmacia' 257.
Cultiva tu comida en la ciudad 78.
Cultivar con adventicias 76.
Cultivar hierbas 188.
Cultivar sin cavar -Revolución del cartón- 144.
Cultivar: Microjardines comestibles 21.
Cultivo en anillos, más rentable 68.
Cultivo- Invernadero semienterrado "INSOLE" 219.
Cultivo- Invernaderos de ventana Calor, comida y - 14.
Cultivo- Neumaticultura con plantas y peces: 32.
Cultivo- Neumaticultura culinaria 57.
Cultivos -Asociación y rotación-. (2 fascículos). 8.
Diseña contra el fuego. (5 fasc.) 63.
Diseñar con 12 elementos gratuitos 97.
Diseñar con 333 iconos, sin dibujar- 150 a 161.
Diseñar con una baraja 98.
Diseñar contra el fuego -Correo- 264.
Diseñar entorno a un castillo 135.
Diseñar hortiJardines 85.
Diseñar paisajes útiles y bellos. 12.
Diseñar para la autosuficiencia. 72.
Diseñar para un Forum BCN2004 194.
Diseñar PC -Guía de BM-400 pg en 14- 34.
Diseñar PC -Preguntas de G. Bell- 67.
Diseñar PC -Texto clásico- 2.
Diseñar Permacultura viva s/ D. Holmgren 96.
Diseñar un paraíso-modelo 137.
Diseñar una casa Veda (2 fasc.) 110.
Diseñar una isla verde -Complejo didáctico urbano- 62.
Diseño- Autoconstrucción semienterrada 167.
Diseño- Paraíso para frugívoros 191.
Diseño- Paraíso Público Urbano en Bcn 176.
Diseño- Prados comestibles. 55.
Diseño -Primero en España- (1984)- 3.
Diseño: Una casa-pájaro a 4 vientos 185.
Diseño: Castellviu -Revitalizar un castillo- 218.
Diseño: De cantera a edificio-Montaña 217.
Diseño: Del "pipiCan" al "canisCamp-caniScola" 220.

Diseño: ecoÁrea en una autopista: Palafoles 49.
Diseño: ecoBricoEscuela-Taller «Can Planes» 180.
Diseño: ecoCortijo andaluz 171.
Diseño: ecoEstación en un parque público. 36.
Diseño: ecoEstación Parque del Besos 183.
Diseño: ecoJardín-escuela de Valldaura 182.
Diseño: ecoLandia en el ecoCentro-2003- 175.
Diseño: Granja urbana Acequia Condal -1988- 25.
Diseño: Hábitat autónomo de madera 111.
Diseño: Hábitat semienterrado para Adelina 178.
Diseño: hortiJardín de Geoff 129.
Diseño: hortiJardín en el MariMurtra de Blanes 61.
Diseño: hortiJardín espiral - Mariposario 147.
Diseño: hortiJardín-escuela en el Parque Güell 179.
Diseño: Huerto comunitario en la azotea. 48.
Diseño: La Ceca Verde -Complejo alternativo- 177.
Diseño: Paraíso de Krisna en Málaga- 53.
Diseño: Prado en la azotea -Oxígeno y comida- 19.
Diseños circulares alimentarios. 30.
Diseños espirales de Mollison 31.
Diseños utópicos para un ecoForum 193.
Diseño-tipo "El huevo de Colón" 139.
ecoAldea en Alemania: LebensGarten 117.
ecoAldea en Australia: Crystal Waters 116.
ecoAldea en California: Village homes 118.
ecoAldea -ecoSalvia 260.
ecoAldea: Cómo desarrollarla 221.
ecoAldeas, un desafío para pioneros 202.
ecoAldeas: Economía fiscal 233.
ecoAldeas: Cómo iniciarlas -Un desafío- 258
ecoAldea, Matavenero en León 245.
ecoBarrio en Barcelona -Insula Barataria- 140.
ecoBarrio para vivir 38.
ecoBarrio posible en Barcelona -Entrevista- 242.
ecoBarrio, mi pueblo en la ciudad 103.
ecoBarrio-modelo -La Farigola, en BCN- 168
ecoCentro de Europa -CAT de Gales- 170.
ecoCentro -Un desierto de ceniza- 11.08.94- 173.
ecoCentro Univerd -Del negro al verde- 1995 174.
ecoCentros-muestra -Ruta de los ...- 136.
ecoEstación-Taller de Reciclaje de Barrio 162.
ecoMuestra Univerd -Visita imaginada- 100.
ecoParque didáctico -ecoCentro 6.06.83- 172.
Energía: Generar y aprovechar en la ciudad s/BM 223.
Energía: Generar y aprovecharla en casa s/BM 222.
Ética- Banca 215.
Ética- ecoMillonario -Inversiones éticas- 104.
Ética: La furia de la Naturaleza 256.
Ética- Las ONGs ayudan? 184.
Ética- Ventade garaje por Internet 214.
Ética-LETS para acabar con el paro- 66.
Ética-Tao Te Ching -El mejor libro del mundo- 253.
Fukuoka «Agricultura del «No Hacer» 10.
Fukuoka -Cultivo salvaje de frutas y verduras- 15.
Fukuoka no necesita nada 59.
Fukuoka pone verde el desierto 209.
Fukuoka: ¡Sembrad como Dios! 121.
Fukuoka: "Plantar árboles, tarea digna de Dios" 208.
Fukuoka: El cultivo natural- 201.
Fukuoka: Un paraíso exuberante 37.
hortiCooperación- 115.
hortiCultura Biodinámica 255.
hortiJardín de flores comestibles 146.
hortiJardines de Findhorn. Paraíso de Peter 91.
hortiJardines para un ecoBarrio 131.
hortiJardines urbanos 24.
Huerto en cualquier lugar 248.
Huerto en la azotea -Cubiertas vegetales- 252.
Huerto en la cocina -Cultivar germinados- 163.
Huerto instantáneo acolchado 5.
Huerto tropical de Nelson 141.
Huertos domésticos autónomos en Brasil. 4.
Huertos en el desierto s/ Fargher-82 198.
Huertos flotantes s/ Ross Reading-82 199.
Ideas- Historia de Mushkil Gusha -Cuento suffi- 212.
Ideas- No Hacer Nada Thomas J. Elpel 203.
Ideas por una Tierra más verde. 51.
Otros- Luna 108.
Otros- Viento útil 109.
Otros- Vivir en zonas áridas- 145.
PC- Regreso al Paraíso florido -D.Kennedy 1982- 197.
Permacultura (6 fasc) 40 a 45.
Permacultura, Camino de la ... 246.
Permacultura en la Historia. 1.
Permacultura en Cuba. 251.
Permacultura es amor a la Tierra 58.
Permacultura es diseñar para vivir, s/ BM 143.
Permacultura fácil -Seminario- 69.
Permacultura para millonarios 95.
Permacultura para urbanitas 132.
Permacultura -Preguntas con respuesta- 196.
Permacultura -Principios de Mollison- 52.
Permacultura sin concesiones de BM 169.
Permacultura urbana en Cuba y aquí 102.
Permacultura, ciencia y ética s/ BM 60.
Permacultura: Aprender cantando 50.
Permacultura: Buenos ejemplos 234
Permacultura: Diseño sostenible y autosuficiente. 22.
Permacultura: La Capoeira con la filosofía de la - 99.
Permacultura: ¿Qué pasa aquí?-Charla con BM- 247.
Permacultura: RAPS para un ecoForum 195.
Permacultura-Solución s/ Mollison 35.
Plantas acuáticas útiles y nutritivas 28.

Plantas aromáticas culinarias de ventana 39.
Plantas para jardines aromáticos 26.
Plantas para tintes -Un jardín de colores- 47.
Plantas parlantes, s/ Pfeiffer 134.
Plantas trepadoras -Comida en casa- 16.
Plantas trepadoras nutritivas 27.
Plantas trepadoras para un biohábitat 23.
Plantas útiles: 250 en un ecoCentro 124.
Plantas útiles: 5000 -texto: alemán o español- 235.
Plantas: Árboles frutales de raíz propia 259.
Plantas: Calendario "sembrar-plantar-cosechar" 165
Plantas: Chumbera, cultivo polivalente y rentable. 77.
Plantas: El chayote, todo comida (2 fasc) 126.
Plantas: Acuáticas útiles s/BM 231.
Plantas: Algas cultivadas 187.
Plantas: Algas, verduras del mar 192.
Plantas: Aloe vera 205.
Plantas: Amaranito: Valioso nutriente redescubierto 241.
Plantas: bioControl de plagas activo. (Ver 7) 105.
Plantas: bioControl de plagas pasivo- 7.
Plantas: Cactus útiles s/BM 226.
Plantas: Cebollas s/BM 228.
Plantas: Neem, la Melia, árbol insecticida 79.
Plantas: Olivar mediterráneo anticatastrofe 119.
Plantas: Palmeras utilitarias s/BM 229.
Plantas: Patatas en neumáticos 142.
Plantas: Quercus s/BM 230.
Plantas: Semillas para jugar el Awalé 122.
Plantas: Semillas propias 190.
Plantas: Tagasaste -leguminosa nutreOvejas 29.
Plantas: Trepadoras útiles s/BM 225.
Residuos: ¡Aprovechalos! 206.
Residuos: Basura es abono -Compostaje- 46.
Residuos: bioGas gratis en casa 113.
Residuos: El ingenioReciclaje- 120.
Residuos: Orina, fertilizante y Mata-hierbas 164.
Residuos: Sanitario sin agua -Letrina seca- 254.
Suelo fértil -Cómo hacerlo- 249.
Suelos: Erosión 236.
Suelos: Recuperar un bosque- 13.
Vocabulario de un ecodiseñador 130.
Vocabulario para leer Permacultura en INGLES 200.
Gramática inglesa 261

Hasta el 261, aquí 276 fascículos.
Los nº 106, 110,2, y 130 NO disponibles en 1.08.07

Biblioteca del permaDiseñador

Esto es Permacultura (De1984 hasta hoy)
-Más de 300 fascículos- (Ver catálogo)
Tu Paraíso -Ideario de un ecoDiseñador- (1997)
Tu hortiJardín -Cómo hacerlo (1998)
ecoCONOS para diseñar paisajes sostenibles (1999)-Con 333 iconos clasificados en grupos-
Guía para formar TU MANUAL de Permacultura Prontuario de un hortiJardinero (2000)
-Datos diseñar, implantar y mantener hortiJardines-
ecoDiseño en el Mundo (2001)
-Vastu Shastra, Feng Shui y Permacultura-
permaDiseños I, II, III (2002)
Permacultura Urbana (2003) -Diseñar la ciudad-
La baraja didáctica de la ecoCultura (2004)
-Con el póster de los 12 palos y texto 145 naipes-
Diseña SOSTenible -De la ecoCultura a la Permacultura y el permaDiseño iconoGráfico
La Teoría Universal de los 12 Elementos permaDiseño iconoGráfico -Diseñar con iconos-
Vivir SIN ... -de lo imprescindible a lo superfluo-
Agenda 21 Univerd
A-21 del permaDiseñador
A-21 del infant -Dibuixar amb en Reciclet-
A-21 d'en Reciclet -el millor reciclaire del món-
A- 21 de l'ecoBARRI -Un barri autoSuficient-
A-21 de l'ecoEstació -Una ecoEstació a cada barri-
A-21 de los Doce Elementos -Piensa SOSTenible-
A-21 de Casalvol -Casal del Voluntari -
Tai Chi curativo (RBA-Libros)
Tai Chi fácil Método del Espejo- CD
-También para las Salas de la Tranquilidad-
Charlas Públicas para grupos y centros
1. La Teoría Universal de los 12 Elementos
2. Aquí no falta agua; faltan árboles
3. Del SOS-estrés al STOP-estrés -Método Espejo-
Contacta: <univerd@wanadoo.es>
Tel. 93 430 64 78

aprende a
vivir sin ...
-de lo imprescindible a lo superfluo-
Pide tu ejemplar