

Univerd en acción

Seguimos recordando el pasado,
diseñando un futuro **SOSTenible**
con

La teoría de los 12 Elementos

aquí sigue

El Correo Univerd
primavera 2006

esto es diseño **SOS**tenible



La primera ecoEstación del mundo Parque de la Guineueta-Barcelona.1992

-Destruída, aún quedan indicios, 14 años después-
Idea premiada en el Concurso Faci d'Alcalde.97, por los distritos: Nou Barris, Sant Andreu y Sarriá. Se realizó en 1992, y pasaron por ella más de medio millón de interesados, especialmente durante los días de los Juegos Olímpicos. Fué destruída y abandonada en la Navidad.92. La de Sant Andreu, a realizar, en el suelo ocupado por la antigua estación de bomberos de La Sagrera, todavía no se ha realizado, y en cuanto a Sarriá, que envió al autor la comunicación escrita correspondiente, se desdijo luego, atribuyendo el envío indicando claramente la concesión del premio al autor, a un "error burocrático"; luego, en visita del autor al regidor Sr. Amat, éste prometió que, vista la primera realización, encontraría forma y lugar donde realizar la idea en su distrito. Nunca más se supo: Sarriá se quedó sin ecoEstación.

El ingenioso diseño permacultural y el texto que sigue, publicado en varios idiomas, dió la vuelta al mundo.

bioBarcelona

Una biópolis empieza por una ecoEstación

En Barcelona-España, el año 92, fue el año olímpico y de la implantación de la primera ecoEstación de España. Este paisaje comestible, situado en un parque público convencional, trata de fomentar la Permacultura urbana, en los barrios periféricos de la ciudad.

¡Haga de Alcalde!, un concurso

En 1.988, presenté a este concurso, 16 proyectos de aproximación a la Permacultura urbana. Los jurados de varios distritos de la ciudad se interesaron por implantar uno de ellos, titulado "Eco.estación", en su territorio. Dos distritos premiaron este proyecto. En noviembre.91 empezamos a hacer el primero de ellos.

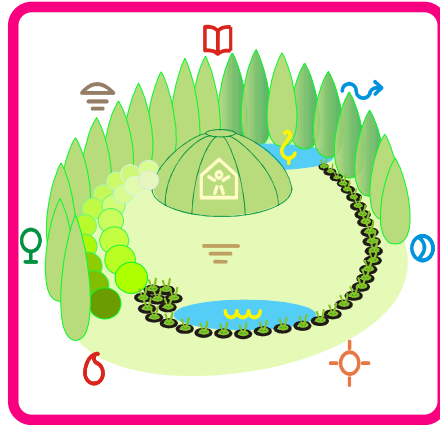
El "Parque de la Guineueta"

Sobre un espacio de 500 m2, cubierto de césped, siempre recién cortado y regado, se construyó la infraestructura necesaria para que el elemento principal de la ecoEstación, un bioHábitat monumental, que pudiera resistir posibles actos vandálicos -una casa de plantas que cambia de color y aroma con las estaciones-.

Cúpula monumental hemisférica, formada por arcos, conectados a un anillo superior, cubierta por una red, por la que trepan plantas, creciendo dentro de neumáticos, contenedores de tierra adecuada a cada una.

Empezamos, plantando trepadoras que florecerán de forma progresiva a lo largo de todo el año: así, la cúpula cambiará de color, desde el verde de las hojas (cara al norte la Hedera helix) en diciembre-enero, al rosa del Polygonum baldschuanicum en febrero, el azul de la Wisteria Sinensis en marzo, el naranja de la Bignonia capreolata en abril-mayo, el amarillo del Abutilon megapotanicum en junio-julio, mezclado con el blanco y el naranja de las Lonicera spp. en agosto-setiembre, y el rojo de las hojas de Parthenocissus spp. en octubre-noviembre. Más adelante, cuando conozcamos mejor el comportamiento de las plantas y la reacción de la gente ante el conjunto, se plantarán trepadoras comestibles: Actinidia chinensis, Passiflora edulis, Humulus lupulus, Secium edule, Cucurbita spp., Phaseolus spp., Pisum sativum, Vitis vinifera, ..., principalmente.

Así, podremos reunirnos dentro de la cúpula y, probando la fruta que tengamos a mano, podremos hablar de cómo mejorar nuestros proyectos y demostrar a la gente, que



ellos pueden también desarrollar estas ideas de Permacultura en terrazas, balcones y ventanas de sus viviendas, en todas las fachadas, muros medianeros y azoteas de todos los edificios de la ciudad.

Un túnel de frutales

Una serie de árboles frutales de diferentes especies, plantados en neumáticos y protegidos por ellos hasta una altura de 50 cm, bordea el paso al bioHábitat. Estos frutales se tratarán de manera que sus ramas se formen construyendo un túnel, del que colgarán los frutos.

El cortavientos

La parcela, en pendiente, está orientada a mediodía. En la parte más alta (norte) se formó un banco de tierra, que detendrá y absorberá lentamente, a modo de "vado", el agua de lluvia o excedente de riego, que baje de más arriba, aprovechándola para regar el cortavientos plantado en él, que protege otros elementos situados por debajo. Aquí, el cortavientos es muy necesario, porque el viento frío del norte viene canalizado desde la entrada al parque situada en la parte más alta del mismo.

Los estanques

Al pie del cortavientos excavamos un estanque -uno de los elementos protegidos por el banco de tierra- y otro, en la parte más baja de la parcela, donde se halla la entrada al recinto. Ambos fueron impermeabilizados con un lienzo de neopreno porque no pudimos hacerlo con arcilla. Micro-cascadas de oxigenación

Una cadena de neumáticos colocados "en escalera" y conectados entre sí, forman una cadena de micro-cascadas. El agua cae desde un neumático al inmediato inferior, a través de un agujero, practicado en su parte baja, que se hace coincidir con otro agujero, practicado en la parte alta del neumático siguiente. Esta caída, más el choque del agua contra la pared interior del neumático, y el choque del flujo de agua que se canaliza por la derecha, contra el otro, canalizado por la izquierda, sirven para producir una turbulencia y, con ello, la oxigenación que se pretende, en el camino del estanque superior al inferior. El primer neumático de la cadena, arriba, recibe agua del rebosadero del estanque superior, y, el último neumático, abajo, la vierte en el estanque inferior.

El agua del estanque inferior se bombeará al superior con ayuda de la electricidad producida por una célula solar fotovoltaica y/o un microAerogenerador; así, durante el día y, por la noche si sopla el viento, puede cerrarse el circuito de agua en movimiento. Por otra parte, al pasar el agua por el interior de los neumáticos, estos, calientes por el sol, favorecen su vaporización. El vapor de agua, de inmediato, se condensará en las hojas de la planta (hortaliza) que crece en el suelo protegida por el propio neumático. Así se crea un microclima adecuado para cada

planta. Aquí se cumplen también, principios de la Permacultura: "Cada elemento realiza varias funciones; cada función es atendida por varios elementos; todos los elementos del sistema están relacionados entre sí".

Espiral de aromáticas

Una serie de neumáticos llenos de tierra adecuada para cada planta que crece en ellos (aromática medicinal) bordea el estanque inferior. Desde el extremo opuesto al vierte-aguas de la cascada, se ha formado una espiral ascendente, también con neumáticos, ocupados por plantas aromáticas culinarias. En la parte más alta se ha la planta que necesita menos humedad y, en la parte baja, las que precisan más.

Fijar nitrógeno

Toda la parcela sigue cubierta por césped, como antes, para respetar la estética convencional del parque; pero, alrededor de todos los neumáticos, se irá sembrando trébol blanco enano que, con el tiempo, invadirá todo el césped; así la transformación se producirá poco a poco, hasta que pueda suministrar todo el nitrógeno que necesitan las demás plantas.

Los niños plantan frutales

Para celebrar el "Día de la Tierra-92", niños de las escuelas del distrito, al son del "Himno a los árboles" -cuya letra se cantaba por primera vez- plantaron árboles frutales, para homenajear a trece hombres admirables, que consideramos "ciudadanos del mundo" por méritos propios: Richard St. Barbe Baker (fundador de "The men of the trees"), Elziard Buffier (pastor que sembró semillas, donde luego creció la felicidad), Bill Mollison (promotor de la plantación de más de un millón de árboles cada año), Masanobu Fukuoka (el hombre de la arboricultura del "NO HACER"), los desconocidos hombres de Nebraska-USA (que en 1872 organizaron la primera fiesta del árbol de que se tiene noticia), el párroco de Villanueva de la Sierra-Cáceres (organizó la fiesta del árbol en España), Josep-Maria Andreu (maestro de Sant Joan de les Abadeses que, en 1898, organizó la primera fiesta del árbol en Catalunya-España), Francesc Viñas (tenor famoso, que encargó un himno al árbol frutal, que cantó el mismo con un gran coro durante una plantación organizada por él, el año 1.903, en su pueblo, Moyá-Catalunya, y que, luego, en 1.904, fundó la "Liga para la defensa del árbol frutal"), Joan Maragall (poeta, redactor de la letra para dicho himno), Enric Morera (músico, compositor de dicho himno), Josep Voltas Viñas (músico, compositor de un himno al árbol, en 1.940, hoy adoptado por nosotros con una nueva letra), Juan Salvatella Parellada (maestro-poeta, redactor de la primera letra del himno al árbol, citado), y Bernardo Soriano (maestro, el más veterano promotor de la fiesta del árbol en Barcelona, durante los últimos 41 años).

Los niños hicieron las promesas de los antiguos miembros y simpatizantes de "The Men of the Trees", promesas que recordarán toda la vida; luego les entregamos un carnet-título de PROTECTOR de la ecoEstación; así, esperamos, respetarán el lugar, y lo mirarán con cariño, algo propio, que ellos ayudaron a hacer. Día de la Gente del Campo

El 80% de los residentes en la ciudad, que no nacieron en ella, proceden del campo. El Parque de la Guineueta es visitado todos los días por unos cientos de hombres y mujeres mayores, que vivieron en el campo. A ellos ofrecemos la posibilidad de cuidar de este "paisaje comestible" no convencional dentro del parque. Organizamos para ellos el "Primer Día de la Gente del Campo en la Ciudad". Invitamos a una "rondalla", grupo musical de instrumentos de cuerda -unos 60 aficionados a la música popular, gente mayor de 60 años- para que alegraran el acto de plantación de hortalizas, aromáticas

y trepadoras. Para este día, escribimos también un himno dedicado a esa gente del campo, residente en la ciudad, que anima a todos a "poner verde la ciudad". Esta fiesta-homenaje, deseamos repetirla, cada año para toda la ciudad, en un distrito distinto.

Los niños aprenden cantando

Niños de las escuelas asisten en grupo a sesiones didácticas. Cantando, explicamos: qué es lo que pueden ver, qué funciones hace cada elemento y cómo todos ellos se relacionan entre sí. Los niños son obsequiados con el título de PROTECTOR de la ecoEstación, el texto de la canción y un dibujo de ella. También se les invita a participar en un concurso individual de dibujos, redacciones, y de canto coral. Luego, los niños hacen de guías-libres, acompañando a sus padres, hermanos y amigos a visitar la Eco.estación; les explican lo que aprendieron y cantan con ellos -en catalán- la . . .

Canción de la ecoEstación

(que, traducida al castellano dice . . .)

-Un paisaje comestible,
que en el parque se formó,
muestra la Naturaleza,
como siempre funcionó.

-Eco.estación, Eco.estación,
sol, agua, viento, sol agua, viento,
animales, plantas,
son complemento,

en movimiento, en movimiento.

-Un cortavientos protege,
el bioHábitat, en flor;
dos estanques le dan vida,
y un microclima mejor.

-Aromáticas de entrada,
frutales hacen camino,
las verduras en cascada,
formarán un paraíso.

-Cuidadores voluntarios,
campo, clima, plantas, gente,
son mil recuerdos felices,
que así llegan a su mente.

-Escolares quieren ver,
su comida cómo es hoy,
antes que llegue a la mesa,
desayuno, almuerzo o cena.

-La Naturaleza ofrece,
todo un cambio permanente,
de aromas, colores, formas,
que a visitantes sorprende.

-Eco.estación, Eco.estación,
sol, agua, viento, sol, agua, viento,
animales, plantas,
son complemento,
en movimiento, en movimiento..

22 años de Permacultura en España (1984-2006)

TU manual de Permacultura

Fascículos publicados desde 1.984 para amigos y simpatizantes de *Univerd-permaCultura.1984*

- 40 a 45. Introducción a la Permacultura (6 fasc.)
46. El compostaje. Convertir basura en abono
47. Un jardín de colores. Plantas para tintes
48. Un huerto comunitario en la azotea.
49. «ecoÁrea» didáctica en autopistas.
50. Tierra verde. Aprender PC cantando
51. Ideas por una Tierra más verde.
52. Principios de la Permacultura s/Mollison
53. El paraíso de Krisna -Autosuficiencia en Málaga-
54. Neumatitectura: Autoconstruir reciclando. (3 fascs)
55. «ecoPrados». Prados comestibles.
56. Talé un encinar; esto encontré: su utilidad
57. Microjardín -Neumaticultura culinaria-
58. Permacultura es amor a la Tierra
59. Fukuoka, no necesita nada
60. Permacultura, ciencia y ética. Dice Bill.
61. «hortiJardín» en el jardín botánico MariMurtra
62. Isla verde -Complejo didáctico urbano-
63. Diseñar para prevenir el fuego. (4 fasc.)
64. Comida que cura. Qué cultivar para nutrirse
65. Autosuficiencia de los Esenios.

66. Dinero verde «LETS»: Acabar con el paro.
67. Preguntas para diseñar Permacultura -G. Bell-
68. Rendimiento doble del cultivo en anillos
69. Permacultura fácil para empezar -Seminario-
70. El bosque alimentario
71. El bosque de madera para estructuras
72. El bosque y la atmósfera
73. Vergeles para la autosuficiencia. Guía de diseño.
74. Agua en Permacultura, según Mollison
75. Impermeabilizar estanques-Método Gley-
76. El huerto mágico. Cultivar con adventicias
77. La chumbera, cultivo polivalente y rentable.
78. Cultiva tu comida en la ciudad
79. El Neem: La Melia, árbol insecticida
80. El milagro del ariete hidráulico
81. Pajatectura: Hábitats superaislados
82. Come bien combinando alimentos (Texto, tabla)
83. Conoce tu comida -Plantas alimentarias-
84. El Lombricador-Lombricultura en casa-
85. Diseño de un «hortiJardín»
86. Cómo aprovechar el agua
87. Criar cerdos y forraje libre, s/Mollison
88. ecoClimatización doméstica
89. La línea clave: Tener agua donde no hay
90. Guía para mover la tierra -Presas, vados, . . . -
91. Findhorn, el milagro del paraíso de Peter
92. Feng Shui, precursor de la Permacultura (3 fcs)
93. Tu casa y Tu: Lugar, autoconstruir y armonizar.
94. «ecoCultores mundi» Autosuficiencia local.
95. Permacultura para millonarios
96. Diseñar Permacultura viva según D. Holmgren
97. Doce elementos gratuitos para ecodiseñar
98. La baraja de la Permacultura -Aprender a diseñar-
99. El Camino de la Capoeira -Con filosofía de la PC-
100. «ecoMuestra Univerd» -Visita imaginada-
101. El «miniECOaseo» -Cabina-aseo del ahorrador-
102. Permacultura urbana en Cuba y aquí
103. El «ecoBarrio» mi pueblo en la ciudad
104. Cómo hacerte ecoMillonario -Inversiones éticas-
105. bioControl de plagas activo. (Ver 7)
106. Aclara-dudas de bioConstrucción
107. Una casa eficiente hace 500 años y hoy
108. La Luna manda lo suyo
109. El Viento es útil
110. La casa Veda -Reglas de diseño- (2 fasc.)
111. Un hábitat autónomo de madera
112. Las abejas, útiles y rentables
113. «bioGas» gratis en casa
114. Huevos comerciales de pC
115. Tu y la Naturaleza -hortiCooperación-
116. Había una vez una ecoAldea en Australia
117. Una ecoAldea nacida de las bombas
118. Una aldea en California: Village homes
119. El olivar mediterráneo anticatastrofe
120. «ingenioReciclaje». Recursos gratis.
121. Fukuoka: ¡Sembrad como Dios!
122. Juega con semillas al Awalé
123. El secreto del confor bioclimático
124. Plantas útiles para un ecoCentro
125. Cómo tener lluvia y plantas gigantes
126. La chayotera: Todo comida
127. Climatiza gratis tu casa
128. Perro, si o no. Manual de educación
129. Hazte un jardín de comida como Geoff
130. Vocabulario de un ecodiseñador
131. Hortijardines para un ecoBarrio
132. Permacultura para urbanitas
133. Cascadas para oxigenar el agua
134. Las hierbas hablan, según Pfeiffer
135. Permacultura en castillos de Europa
136. Ruta de los ecoCentros-muestra
137. Un modelo para diseñar un paraíso
138. Come tu jardín (Texto video)
139. El huevo de Colón -Un diseño-tipo-
140. Insula Barataria -Primer ecoBarrio en Barcelona-
141. El huerto tropical de Nelson
142. Cultivar patatas en neumáticos
143. Permacultura es diseñar para vivir -Mollison-
144. La revolución del cartón -Cultivar sin cavar-
145. Paraíso en el desierto -Vivir en zonas áridas-
146. Un jardín de flores comestibles -Más de 100-
147. Mariposario espectacular -hortiJardín espiral-
148. La dieta del Paraíso-1 -Dieta amucosa-
149. La dieta del Paraíso-2 -Menús, ejercicios-
- 150 a 161. 333 ecolconos para diseñar sin dibujar
162. EcoEstación-Taller Reciclaje de Barrio
163. Un huerto en la cocina -Cultiva germinados-
164. Tu orina: Fertilizante y Mata-hierbas
165. Cuando sembrar, plantar y cosechar
166. Cocinas-estufa ecoEficientes
167. Autoconstrucción semienterrada
168. La Farigola,ecoBarrio-modelo en BCN
169. Permacultura sin concesiones
170. Visita al CAT -ecoCentro de Europa (Gales)-
171. Un ecoCortijo de tierra estabilizada con cal
172. ecoParque didáctico -ecoCentro 6.06.83-

173. En un desierto de ceniza -ecoCentro 11.08.94-
 174. Del negro al verde -ecoCentro-1995
 175. ecoLandia, Ideas -ecoCentro-2003-
 176. Paraíso Público Urbano en el centro de Bcn
 177. Ceca Verde acuña dinero -Complejo alternativo-
 178. Un hábitat semienterrado para Adélina
 179. Un hortijardín-escuela en el Parque Güell
 180. CasaSol, ecoBricoscola-Taller «Can Planes»
 181. CanisCamp-caniScola -Pista educar perros-
 182. ecoJardín-escuela de Valldaura
 183. EcoEstación Parque del Besós -hortiJardín-
 184. Ayuda ética. Las ONGs ayudan o no ayudan
 185. Una casa-pájaro a 4 vientos
 186. Cómo construir presas e islas de tierra
 187. Cultiva algas
 188. Cultivar hierbas: ¡japasonante!
 189. Animales en el sistema
 190. Cultiva TUS semillas
 191. Hazte frugívoro en tu Paraíso
 192. Come algas, verduras del mar
 193. Un permaDiseño utópico para un ecoForum
 194. permaDiseños para el Forum BCN2004
 195. RAPS para un ecoForum
 196. Preguntas con respuesta sobre Pc
 197. Regreso al Paraíso florido -D.Kennedy 1982-
 198. ¿Huertos en el desierto? Fargher-82
 199. Huertos flotantes Ross Reading-82
 200. Inglés para desmemoriados
 201. Cultivo Natural de Fukuoka
 202. EcoALDEAS, desafío para pioneros
 203. El arte de No Hacer Nada -Thomas J. Elpel
 204. Los buenos nutrientes según León Azuara
 205. Cultiva en casa Aloe vera
 206. Cómo aprovechar residuos
 207. Gestión del agua en zonas áridas
 208. Planta árboles -Una tarea digna de Dios-
 209. Fukuoka pone verde el desierto
 215. El amaranto
 216. Casal de VOLuntarios para Barcelona
- Hasta aquí 222 fascículos.
Los nº 106,110.2, y 130 NO disponibles en 7.03.04

Biblioteca del *diseñaParaísos* para Amigos de Univerd

Publicaciones en papel

- Esto es Permacultura (De1984 hasta hoy)
-Más de 225 fascículos- (Ver catálogo abajo)
Tu Paraíso -Ideario de un ecoDiseñador- (1997)
Tu hortijardín -Cómo hacerlo (1998)
ecolCONOS para diseñar paisajes sostenibles (1999)-
Con 333 iconos clasificados en grupos-
- ### Publicaciones en CD o eilbro
- Guía para formar TU MANUAL de Permacultura
Prontuario de un hortijardinero (2000)
-Datos para diseñar, implantar y mantener un hortijardín (reactualizable)-
5 milenios de ecoDiseño en el Mundo, para la salud, la suerte y la felicidad (2001)
-Vastu Shastra, Feng Shui y Permacultura-permaDiseños (2002)
-Diseños autosuficiencia energética y alimentaria-
Permacultura Urbana (2003)
-Información para diseñar la ciudad-
La baraja didáctica de la ecoCultura (2004)
-Con el póster de los 12 palos y texto de 145 naipes-

Ediciones 2005 en eilbro

- Diseña SOSTenible -De la ecoCultura a la Permacultura y al permaDiseño iconoGráfico
La Teoría Universal de los 12 Elementos
Agenda 21 del permaDiseñador
-Diseñador de lo SOSTenible-
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 ciutat-
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 (libros y CDs)
Tai Chi curativo (RBA-Libros)
Tai Chi fácil Método del Espejo- CD
-También para las Salas de la Tranquilidad-

Seminarios, cursos y Masters
Consultar; se realizan bajo demanda
univerd@wanadoo.es
Tel. 93 43064 78

Más información en . . .
www.univerd.es.vg y
www.ecoforum-univerd.es.vg