

ReHabitat

Nº 4 • Verano 2002 • 6 €

Bioconstrucción • Permacultura • Vida sostenible



• Permacultura

Diseño en Permacultura IV

Tractores de gallinas

• Bioconstrucción

Autoconstrucción

Un pulso al equilibrio emocional

• Iniciativas

Restaurar la tierra

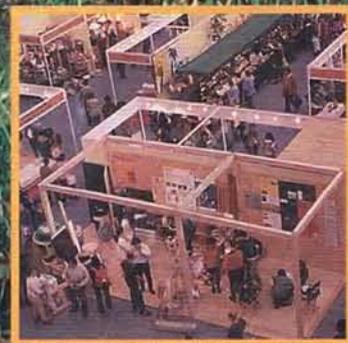
Nuestro próximo reto

• Comunidades

Ecoaldeas alemanas

Lebensgarten y Sieben Linden

1^{er} Salón de Bioconstrucción



• Fichas de Materiales

Arcilla expandida
Tablero de fibra de madera



• Consumo ético

Ponte las pilas

... y además

Aprovechamiento de agua de lluvia



ALTERNATIVAS PARA UNA FORMA DE VIDA MÁS CONSCIENTE



Un viaje en bicicleta por Alemania recorriendo algunas de las ecoaldeas de este país donde se vive el día a día una forma diferente existir.

Viaje a las ecoaldeas alemanas

Lebensgarten y Sieben Linden.

Textos y fotos Jordi Badia i Pascual, ecoarquitecto.

Hace un tiempo decidimos viajar a Alemania para ver en vivo y en directo la vida más o menos cotidiana en algunas ecoaldeas del "primer mundo".

Aprovechando las ofertas de la Expo de Hannover, y del hecho que los aviones regresan vacíos a Alemania a principios de Verano. Empaquetamos las bicis y las subimos al avión.

Bueno, hay que saber montar y desmontar una bici, pero seguro que los espabilados que se deciden a ir a Alemania sin saber alemán, saben por lo menos montar una bici... no?

Tardamos un par de días... (NO, las bicis las montamos en diez minutos, no en un par de días), repito, tardamos 2 días desde Hannover a la primera de las Ecoaldeas, en bici... (en coche debe tardarse un par de horas, como mucho), toda Alemania son autopistas, pero también casi toda Alemania son carriles bici.

Fuimos paseando tranquilamente y haciendo noche en el camping del parque natural de Steinhuder Meer, que es un gran lago natural resultado de la zona pantanosa que es casi todo el norte de Alemania, al día siguiente llegamos al medio día a Lebensgarten.

Lebensgarten

Haciendo un poco de historia os comento que este sitio fue construido como cuartel militar por los nazis, donde los prisioneros de guerra trabajaron en una factoría de municiones. Un lugar especial para "Hitler" diseñado inicialmente para sus retiros, un lugar llamado el "Jardín de la vida".

Después de la guerra lo ocuparon los Británicos hasta los años 60, que se devolvió al ministerio del ejército alemán. Pero éste nunca llegó a usarlo, hasta que en los 70 lo puso a subasta.

Fue entonces cuando un antiguo visitante de Findhorn en Escocia convenció a su familia para comprar un antiguo cuartel. Paralelamente consiguió convencer a un grupo de gente concienciada, muchos de ellos de Berlín, para organizar la ecoaldea, pagando los terrenos a la familia a medida que se iba rehabilitando y llenando de nuevos vecinos. Ahora el crecimiento urbano ha llevado a Lebensgarten a ser prácticamente un barrio del pueblo de Steyerberg.

Allí nos acogieron con toda naturalidad, buscaron quien en el pueblo tenía ganas y sitio para una semana. El tema es que antes de salir habíamos escrito un correo-electrónico, pero nadie había contestado así que nuestra llegada les pilló de improviso.

En el pueblo tienen un albergue para visitantes, pero está lleno 365 días al año, porque 365 días al año hay cursos y cursillos de todo tipo de enseñanzas, y por tanto las plazas del albergue acaban siempre ocupadas.

Al final acordamos un módico precio para pagar los gastos y pudimos acomodarnos en casa de una de las colaboradoras del centro.

A primera hora, 8 de la mañana hay baile en la plaza. Así como lo leéis, yo ya me imaginaba una especie de sardana new-age, todo paz y flores, me dejó un poco intrigado, pero esperé a probarlo apartando todo tipo de prejuicios.

Después cada uno se iba a sus respectivos trabajos. Algunos en el mismo pueblo, como terapeutas naturistas, como constructores ecológicos, o como gestores de la distribuidora de productos y alimentos biológicos, o bien iban a trabajar fuera, muchos de ellos con empleos bien normales, y otros como arquitectos de la Universidad de Hannover.

Aunque la mayoría estaban entregados a la organización de los cursos que integran la actividad diaria de la ecoaldea.

Al oír que había arquitectos en la ecoaldea me interesé inmediatamente por conocerlos, cosa que no conseguí hasta el último día, porque estaban ocupados o sencillamente no estaban. Además se trataba de dos parejas diferentes con vinculaciones diferentes con el tema, unos directamente trabajando sobre las ecoaldeas y los otros con temas de arquitectura sostenible.

Al mediodía se podía comer en el restaurante colectivo, pero hacía falta reservar para que el cocinero supiera cuanta gente había para comer.

También nos comentaron que en esta ecoaldea convivían unas 12 creencias y cultos de "crecimiento trascendental" desde el clásico cristianismo y el budismo, hasta prácticas sintetistas neoceltas y chamanes, pasando por creencias heredadas de las tribus de los nativos americanos, con los cuales existían fuertes contactos. Evidente-



Patio del comedor de Lebensgarten.





mente estábamos invitados a asistir a cualquiera de sus ceremonias, que a diario se repartían un mismo espacio de culto en la capilla de la plaza.

Finalmente por la noche había un minúsculo local a modo de café-bar donde la gente del pueblo y los cursillistas se encontraban para tomar zumos naturales, tes y otros refrescos-eco.

Al día siguiente, al despertar, nos propusimos estar en el baile de buenos días. Se trata de bailes muy simples donde todos pueden unirse a la rueda, con pasos sencillos y músicas desde new-age y hasta bailes tradicionales, celtas, griegas, árabes y tantos otros.

La verdad es que me creí que sería demasiado

hippie para mí, pero no, realmente el ambiente y las ganas de buen rollo y de empezar el día animados hizo olvidar la predisposición melancólica que podían suponer estas melodías, todos acabamos bailando e intentando emular a zorba el griego con un buen "sirtaki"...

Después hubo una visita guiada a la ecoaldea, y se juntaron algunos de los que estaban en esos momentos en los cursos y algunos "turistas" como nosotros.

Empezamos con la historia del cuartel, y nos mostraron el plano de la organización del pueblo. Efectivamente se reconocían un ejército de barracones actualmente rehabilitados en viviendas unifamiliares, y más o menos en el centro un grupo de edificios con estructura de nave industrial actualmente rehabilitados para aulas de talleres, donde la nave principal es ahora un gran teatro-comedor-sala de exposiciones (tres en uno). Además en las alas laterales están la tienda-almacén de productos ecológicos, a la vez cooperativa y

venta al público, para los vecinos de la comarca, así como la secretaría de la ecoaldea, y salas de reunión para las asambleas organizativas del colectivo.

En la otra ala industrial estaban pequeños talleres privados para los que trabajaban allí, una tienda de regalos, varios consultorios de terapéutas, el almacén de los bioconstructores y las salas de equipos para la producción de energía eléctrica y agua caliente.

El elemento neurálgico del sistema era un motor diesel con cogeneración, de forma que tenían electricidad y calor por el mismo precio, no hace falta decir que las intenciones de llegar a la fotovoltaica estaban, pero los presupuestos no llegaban a tanto, y más cuando la amortización de esta tecnología al norte de Alemania debe multiplicarse por tres o cuatro la de España.

Un poco más alejado del centro estaba el albergue para los visitantes, que podía acoger a unas 30 personas, junto con algunas aulas. Y un centro de salud de primeros auxilios.

Finalmente les preguntamos por los huertos y los cultivos de los alimentos así como los temas de depuración de agua.

Ahí descubrimos que ambos eran temas que la comunidad aún no había conseguido resolver.

El huerto existía pero su mantenimiento no estaba muy bien organizado y reconocían que la comunidad vivía de las compras de alimentos ecológicos de cultivadores biológicos profesionales. En el huerto pudimos reconocer diferentes intentos biodinámicos, permacultureros y otros, pero todos con escasos resultados.

En cuanto a las aguas, la proximidad al municipio de Steyeberg y su dependencia administrativa había posibilitado y obligado a la conexión a la red pública de alcantarillado, aunque algunas de las hileras de casas se habían organizado a nivel privado para recoger el agua de lluvia de los tejados, y en una de ellas había un primer intento de separar las aguas grises y hacer depuración con balsas de depuración biológica.

Este tema del alcantarillado, así como la pavimentación de las calles del pueblo corrió a cargo de los presupuestos del municipio, en un pacto económico sobre los servicios que deberían

Plaza central Lebensgarten. A las 8h de la mañana hay bailes del mundo (Lebensgarten).

23



Izquierda: patio delante de la sala polivalente. Abajo: balsa de depuración para la hilera de casas (Lebensgarten).





Casa particular de los Kennedy. Rehabilitada con un gran invernadero (Lebensgarten).

reportar los impuestos municipales a la ecoaldea de Lebensgarten.

En los días siguientes estuvimos paseando por los alrededores, conociendo casualmente alguno de los vecinos, pero no había manera de coincidir ni con los arquitectos ni con los del almacén de construcción, estaban siempre fuera, hasta que al final alguien nos comentó que los arquitectos volían el fin de semana, y que seguramente el lunes estarían los de la constructora, porque vendrían a buscar más material, y decidimos esperar.

Aprovechamos para enterarnos más a fondo del tema de la organización de la comunidad, así como de sus prácticas "espirituales" y de trabajo interior.

La Comunidad se organizaba en una asamblea en la que podía participar todo el mundo integrado en la comunidad, que se reunía cada 2 semanas, aunque ellos mismos comentaban que estaba todo bastante establecido y era casi rutinario (demasiado alemán) y cada vez estaba participando menos la gente. No como al principio, donde las asambleas eran grandes y largas terapias de grupo... y yo añadiría como en todas partes...

Desde el principio se dotaron de unos estatutos, como una asociación, donde estaban claros los fines y los medios. El gran primer paso para reunir la gente, los esfuerzos e instalarse, fue tener un sueño común, el de crear la ecoaldea.

En esta conversación nos introducimos pues en los ideales íntimos del grupo. Efectivamente parecía que no había mucha coherencia de grupo, la media de edad era bastante elevada y muchos trabajaban fuera de la ecoaldea, incluso el desarrollo de los miembros de la comunidad y en especial los pequeños parecía que debería depender más de los recursos pedagógicos de los propios miembros. Nos comentaron que efectivamente intentaron en su momento crear una pequeña escuela, pero que los niños no distinguían el espacio y tiempo de su crecimiento intelectual del resto de tiempos y que efectivamente se descontroló demasiado, de forma que decidieron finalmente llevar a los niños a una escuela Waldorff aunque esto les representa dos viajes diarios de ida y regreso a 40 km de distancia.

Pero volviendo al tema de los ideales, comprobamos cómo la mayoría de los residentes eran realmente practicantes de alguno de los cultos, y cada tanto durante el día, se veían pasar ataviados con los trajes rituales, gente en forma de monje budista, con signos hinduistas, se oían himnos y coros de toda clase, y en las conversaciones más normales salía casi siempre el tema de mística y el crecimiento interior, incluso alguna que otra vez parecía que

efectivamente se disputaban a los posibles adeptos a su fe. Eso me recordó que cerca pueden estar las ecoaldeas de las sectas varias pseudoreligiosas que uno encuentra por el mundo.

Pero bien, por descontado también había gente "normal", si es que puede aplicarse esta definición a alguien que decide cambiar su vida y colocarse fuera de las ciudades "normales"...

Me refiero, en resumen, a que la ecoaldea esta formada por un número importante de gente variopinta tanto en sus dedicaciones, como en sus creencias, como en sus caracteres y hábitos personales, pero no por ello dejaba de ser una comunidad especial, definida, y con un marcado sentido de la integración con la naturaleza y con el espíritu.

El detalle final resultó llegar sin preguntarlo de la mano de las conversaciones alrededor de esa fe y ese que-hacer interior que todos ellos demostraban. La conclusión a la que llegábamos al irnos, -y que ellos mismos nos repitieron, cada uno con sus palabras-, era que si quisiéramos montar una ecoaldea en Catalunya, lo primero era que el grupo visualizase claramente la idea de lo que quería, que esto podía tardar tiempo, reuniones, convivencia, o lo que fuera, pero que la llave crucial para conseguirlo era elevar ese pensamiento ideal y mental hacia el infinito. Sólo llegados a ese punto colectivo se haría realidad la ecoaldea.

Con este conocimiento transmitido, montamos sobre nuestras bicis y nos fuimos rumbo a otra ecoaldea.

Sieben Linden

Preguntamos a varios de nuestros anfitriones de Lebensgarten sobre que otras ecoaldeas podríamos visitar que fuesen interesantes. Teníamos esencialmente dos posibilidades. Hacia el Oeste y visitar la "Ökodorf Initiative" en Osnabrück dirección Essen, o coger el tren y acercarnos hacia Berlín donde están el ZEG, - Zentrum für Experimentelle Gesellschaftsgestaltung - es decir el "Centro Experimental del Diseño de la Cultura", o algo así... en el pueblo de Belzig al Sur Oeste de Berlín, o la UFA Fabrik, un fabrica eco-ocupada en el mismo Berlín.

Pero resultó que ninguno de estos sitios eran suficientemente interesantes, según ellos: Debíamos ir al sur cerca de suiza donde en esas fechas se estaba celebrando el encuentro anual de ecoaldeas en Alemania. Que eso si era interesante y que el grupo que lo organizaba estaba muy bien. Pero claro, esto significaba cruzar toda Alemania de Norte a Sur, y eso no era una perspectiva deseable, queríamos movernos en bici, así que finalmente nos indicaron una ecoaldea cercana. A 200 km compuesta por gente muy joven, que estaban empezando y construyendo casi de la nada sus primeras casas.

Esto se llama Sieben Linden, "Siete Tilo". Y se halla cerca del pueblo de Poppau, no os molesteis en buscarlo en el mapa, porque según los mismos habitantes de Poppau, eso es el centro del mundo. Y efectivamente tienen en el centro del pueblo una piedra encadenada, con la inscripción que corrobora que eso, precisamente eso es el centro del mundo, -supongo que hace falta entender el humor irónico germánico-. En cualquier caso parece ser que efectivamente es un lugar apartado de la civilización -dentro de los parámetros de densidad urbana-rural de Alemania-, pues resulta

que el núcleo habitado más cercano está casi a 30 km, y eso para ellos ya es casi un páramo desértico.

Sieben Linden es muy bonito, es una granja, compuesta por un gran edificio de madera con dos grandes alas en forma de ele, con algunos tipis alrededor, con un gran huerto biológico delante, y con una gran balsa de depuración de agua, y con un pequeño anfiteatro con graderías de césped, construido con la tierra que se sacó para excavar las lagunas de depuración.

Alrededor del edificio principal se arremolinan una treintena o más de carromatos de circo, aunque en Alemania ese tipo de carromatos los usan para casetas de obra como aquí tenemos esos preciosos "containers" metálicos. Así que es razonablemente factible conseguir uno de esos carromatos y organizarse uno su vivienda provisional.

Desde hacía unos meses habían conseguido por fin empezar a construir los dos primeros edificios de viviendas rigurosamente bioconstruidas, madera y tierra.

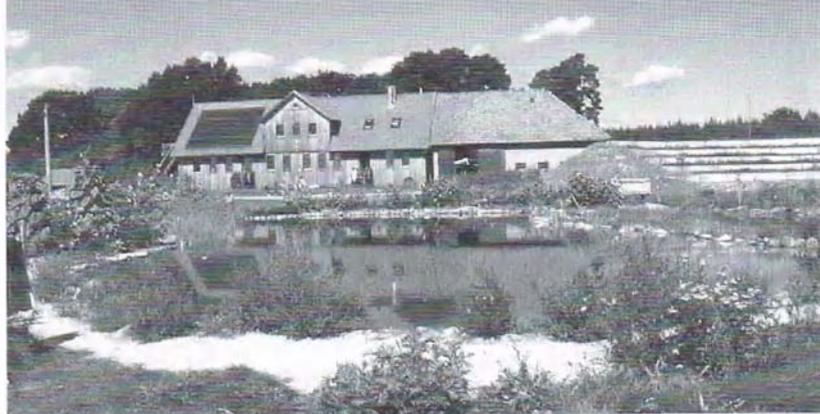
Este proyecto es completamente diferente a Lebesgarten. Aquí empezó primero el grupo, la comunidad, la convivencia, y con el tiempo se buscó se consiguió y se diseñaron planes de edificación del nuevo lugar.

Los habitantes de Sieben Linden eran un grupo más pequeño e irregular, algunos viajaban a temporadas, por trabajo, por estudios, o por familia. Muchos viven del subsidio de desempleo, que en Alemania es continuo desde el momento que uno ha estado trabajando un año entero.

Ese subsidio y algún trabajo ocasional les permite ir construyendo su utopía.

El grupo que empezó ya no es exactamente el mismo que ahora sigue, los componentes entran y salen, la convivencia del colectivo es mucho más estrecha que en Lebesgarten, las reuniones de trabajo, de coordinación y de toma de decisiones, tanto generales como temáticas son continuas, cada día tienen por media un par de reuniones, según de que grupo de trabajo

eres. La media de edad es mucho menor que en la anterior ecoaldea, y antes de llegar al sitio actual, ya estuvieron organizándose en la comarca viviendo en otros locales, y granjas, empezando a hacer manualidades, cultivo biológico, quesos y pasteles para las ferias cursos de masajes,



talleres de carpintería artesanal y un sinfín de actividades de este estilo.

Aun así no llegaban al ritmo super-organizado de cursos que ofrece Lebensgarten. Pero tienen en verano una quincena de campo de trabajo, en el que Sieben Linden explota como un gran circo con más de 500 asistentes con tiendas de acampada y talleres de todo tipo.

Volviendo a la actualidad. Sieben Linden está formado por tres grupos autoorganizados de unas 20 - 30 personas cada uno. Y esta diferenciación está basada en el tipo de vivienda, y por consiguiente el tipo de estilo de vida que aspiran a desarrollar.

Me explicaré. Existe un grupo que quiere construirse su casa ecológica ya. Con los requerimientos de edificación normalizados y al alcance de las posibilidades económicas actuales, y efectivamente están construyendo sus casas con madera y recubrimientos de arcilla.

Y con rigurosas medidas de ahorro y eficiencia energética. Intercambiadores de calor, ventanas de madera super estancas, colectores de agua caliente solar, etc...

Les faltaba, como en Lebensgarten, el sistema eléctrico fotovoltaico, el cual es económicamente inasequible para estos colectivos y probablemente ineficiente en esa latitud.

La distribución y los espacios interiores son una especie de apartamentos de diferentes medidas con espacios privados individuales y de pareja, y espacios comunes de comedor, y otros servicios. Aunque la estética de las casas responde a criterios energéticos y hasta bioclimáticos, el resultado "armónico" deja mucho que desear, desde mi punto de vista como arquitecto. Pero en fin supongo que resuelve su problema inmediato.

Un segundo grupo de gente decidió mantener su vida nómada y migratoria, con sus carromatos, sus tipis, y sus yurtas. De hecho estos ya estaban viviendo más o menos como querían, aunque les mantenía unidos la organización de producción de alimentos "bio", las posibilidades de los talleres de la vieja granja, y la gran armonía de grupo al haber conseguido lento pero seguro vivir coherentemente con sus principios.

El tercer grupo era a mi entender el más radical pues quería construir sus casas con "total liber-

Granja rehabilitada por el grupo en Sieben Linden. Junto al lago de depuración y el anfiteatro.

Izquierda: detalle de la rehabilitación. Acceso a la sala polivalente. Abajo: una de las nuevas casitas bioconstruidas y supereficientes.





El huerto, son casi auto-suficientes, en lo que a verduras de refriere.

tad de criterios", con los materiales que ellos escogiesen, pasando por "encima" de las normativas legales, pero no por desprecio al sistema o por recuperar la tradición ancestral, si no todo lo contrario, para que el Ministerio de edificación alemán tuviera que redactar la normativa aplicable a la Bioconstrucción radical con paja y tierra estructural.

El reto y la seguridad con que exponían esta tesis era realmente desarmante para un mediterráneo, acostumbrado a que las instituciones actúen precisamente en el sentido contrario. Efectivamente los proyectos para estas viviendas integradas en el ecosistema al máximo nivel estaban ya redactados. Los permisos de construcción se habían pasado desde el municipio al organismo de edificación del Lander en cuestión, y viendo como esto afectaría a leyes estatales, estos resolvieron entrar con el proyecto al Ministerio alemán que legisla sobre el tema.

Confiaban lisa y llanamente en que una vez aprobado su proyecto. Ya se podría con paja y tierra en cualquier rincón de toda Alemania.

El debate burocrático-tecnológico está servido, espero que podamos algún día aprovecharnos de este trabajo. Y mientras tanto para pagarnos las comidas durante los días que compartimos con ellos decidimos colaborar en el trabajo de construcción de estas dos primeras edificaciones. Estuvimos rellenando de piedras y grava un pozo de drenaje, y estuvimos pintando con un preparado de arcilla las paredes interiores de las casas.

La mezcla para este revoco venía ya preparada y comercializada en sacos. Siento no saber tanto alemán para descifrar la composición detallada. Pero nos comentaron que inicialmente el productor de este material estuvo comercializando directamente BTC -Bloque de tierra com-

primido- y adobes, pero esto no se vendía, porque los autoconstructores estaban dispuestos a fabricar sus propios bloques, y el transporte era demasiado caro y arriesgado. Así que empezó a vender solo el "mortero" preparado, y ahí se dió cuenta de que podía vender realmente muchas mezclas diferentes en función del uso final de esa arcilla. Bloques, Revocos, Morteros, Pinturas, etc... Y parece que ahora el negocio ya va viento en popa.

La organización general era, como ya he apuntado, mucho más estricta que en Lebesgarten, se organizaban para rotatoriamente hacer las comidas para todo el colectivo, para cuidar de los más pequeños, y este tipo de cosas. No tenían posibilidades para educarlos, así que los niños en edad escolar estaban viviendo o con otros familiares o internados en escuelas no siempre cercanas, hasta el punto que no recuerdo si había niños que iban a la escuela cercana o simplemente la comunidad no tenía ningún miembro de esa edad. De hecho estuvimos en pleno verano, así que eran fechas en que había incluso más niños de los estrictamente familiares. Aquello se había llenado de amigos de los más pequeños, que estaban pasando unos días de "turismo rural", a sus anchas.

A los pocos días de hablar mínimamente con algunos de ellos, empezó el "feeling" y de ello las conversaciones más o menos trascendentes. Los miembros de esta comunidad coincidían claramente en su objetivo común. Querían vivir en comunión con la naturaleza, eso era lo importante, integrarse en el ecosistema y ser autosuficientes, de lo cual no estaban nada lejos a nivel alimentario, aunque efectivamente estaban lejos para conseguir tecnología sofisticada y recursos pedagógicos y de salud.

Al marcharnos nos comentaron que la ecoaldea estaba abierta a nuevos vecinos de todo tipo, cultura y condición. Y nos recordaron que para crear una ecoaldea se debe trabajar duro en formar el grupo, pero el final la pieza clave que materializa la ecoaldea es tener ese ideal colectivo y mandar el deseo al infinito universo.

P.D. Por cierto para los que no se atrevan a aventurarse en Alemania...

-No hace falta que sepáis alemán, ya casi todos los alemanes saben castellano, han estado en Mallorca, así que todos saben decir, buenos días, buenos noches, y saben pedir una "peaya" y una "tortiya".- Salud. ☺

El lago de depuración es también una piscina con playa de arena para el verano.

