

RESUMEN

La Fundación Findhorn, conocida desde 1962 por sus experimentos sobre nuevas formas de vida holísticas y sostenibles, está hoy en día en el centro de la mayor comunidad independiente del Reino Unido. Fundada en un antiguo camping al noreste de Escocia, la comunidad de la Fundación Findhorn se ha convertido en el mayor centro de educación de adultos recibiendo cerca de 14.000 visitantes al año de más de 50 países. Desde los primeros años de la década de los 80 estamos dedicados a la construcción de una Ecoaldeas. Hemos desarrollado un sistema de construcción único, ambientalmente responsable y eficiente en el uso de la energía, utilizando materiales naturales y estamos satisfaciendo cerca del 25% de nuestras necesidades a través de energías renovables, entre ellas un aerogenerador de 75 KW. Hasta ahora se han construido 25 edificios ecológicos, incluyendo una innovadora planta biológica de tratamiento de residuos llamada "Living Machine" (la "Máquina Viva"). Hemos instalado numerosos sistemas de calefacción solar; hemos creado un sistema de reciclaje integral; hemos publicado el libro "Simply Build Green" ("Construcción Ecológica Sencilla"), la primera guía técnica para una construcción ecológica, basada en nuestra propia investigación y experiencia; hemos llegado a ser una referencia imprescindible en la educación ambiental tanto local, como nacional e internacionalmente.

Hemos establecido un Sistema Agrícola Apoyado en la Comunidad, llamada **Earth Shared** (Tierra Compartida), basado en métodos orgánicos y biodinámicos, que proporcionan el 60% de los alimentos frescos a la comunidad. El proyecto de Ecoaldeas también ha promocionado un amplio abanico de oportunidades adecuadas de ganarse la vida y apoya el desarrollo de las industrias locales, incluyendo un servicio comunitario de comercios de venta al público, con interés en los alimentos orgánicos y los productos ecológicos y de comercio justo. La Ecoaldeas Findhorn es un modelo en evolución que proporciona soluciones a las necesidades humanas y sociales, a la vez que protege el medio ambiente y ofrece la posibilidad de una calidad de vida mejor para todo el mundo.

Fechas clave

1962: se funda la comunidad de la Fundación Findhorn.
1982: se inicia el proyecto de la Ecoaldeas y se compra la tierra.
1990: comienza el programa intensivo de construcción.
1995: Conferencia de las Ecoaldeas y lanzamiento mundial de la *Global Ecovillage Network (GEN)* (Red Global de Ecoaldeas).
1997: El DPI de las Naciones Unidas concede el rango de ONG a la Fundación Findhorn.

1. Situación antes de que comenzara la iniciativa

¿Cuáles eran los motivos para realizar esta iniciativa?

Los motivos para desarrollar el proyecto de la Ecoaldea eran investigar y demostrar soluciones comunitarias a los problemas de cómo vivir de forma sostenible, utilizando tecnologías apropiadas, materiales y conocimientos locales para proporcionar soluciones que estuvieran al alcance de la comunidad. La intención es crear una forma de vida sostenible en la que las necesidades de los asentamientos humanos y de la Naturaleza estén integrados. Un modelo real de asentamiento sostenible satisface las necesidades de la población actual sin degradar el entorno natural en el que ésta se encuentra, y poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas.

¿Cómo eran la relaciones entre los implicados antes de la iniciativa?

Antes de definir el proyecto, la única organización implicada era la Fundación Findhorn. Sólo una vez puesto en marcha el proyecto se han implicado en el proyecto otras organizaciones como colaboradoras.

¿Cómo era el contexto social, económico y ambiental antes de la iniciativa?

La cooperación y la creación conjunta con la Naturaleza fue el aspecto más importante en el trabajo de la comunidad. Desde los primeros momentos, la ecoaldea llegó a ser conocida por sus bellos jardines que han crecido sobre las dunas de arena de la península de Findhorn en condiciones desfavorables y adversas. Se puso mucho énfasis en la creación de un relación armoniosa entre la Naturaleza, aunque mucho del trabajo se dedicó a jardines ornamentales. La zona se encontraba en un momento de depresión económica, con una tasa de desempleo elevada, y aquejada de falta de oportunidades y de diversidad económica. La fundación Findhorn se basaba en el trabajo voluntario y en el intercambio de comida y alojamiento. El mayor ingreso de la comunidad procedía de la promoción de talleres y cursos de educación holística.

A principios de la década de los 80, la mayoría de los miembros de la comunidad estaban viviendo en caravanas y viviendas móviles, muy poco ecológicas, insalubres y por debajo de los niveles mínimos de calidad de vivienda. La comunidad se fundó en un camping y como no se tenía la propiedad de la tierra, no había otra opción. En términos de consumo de energía, los combustibles utilizados eran carbón, gasolina, electricidad y madera. Los costes eran altos por la falta de aislamiento de las caravanas y la dependencia de los combustibles fósiles. La intención de la transformación del camping en una ecoaldea es lo que motivó a la comunidad a hacer el esfuerzo de una búsqueda de fondos a escala mundial que resultó en la compra de El Parque. Sería un lugar en el que los principios de cooperación y creación conjunta con la Naturaleza se pudieran demostrar además de producir beneficios prácticos en términos de ahorro y un nivel de vida mejor o más aceptable.

En términos de estructura social surgió una comunidad muy fuerte que ofrece experiencias ricas y variadas. Más de veinticinco países estaban representados y ésto condujo a una estimulante experiencia multicultural. El reto era preservar

y facilitar este espíritu comunitario mientras se desarrollaba la infraestructura física y económica.

¿Cuáles eran los problemas y cuestiones que se buscaba resolver?

1. La mala calidad de las viviendas y de las infraestructuras en el antiguo camping.
2. La pequeña o casi despreciable parte de la energía se obtenía de fuentes de energía renovable, y una gran cantidad a partir de combustibles fósiles.
3. un estilo de vida insostenible a la larga basado sólo en el trabajo voluntario y en salarios bajos.
4. La pequeña porción de alimentos obtenidos localmente.

2. Preparando la información y clarificando los objetivos

Se establecieron y definieron las prioridades de la iniciativa mediante un esfuerzo participativo concebido de abajo hacia arriba, en vez del tradicional enfoque de arriba hacia abajo. A través del consenso de la comunidad en la toma de decisiones, se clarificaron las prioridades y se puso en marcha la siguiente fase de estrategias y movilización de recursos.

3. Formulación de objetivos, estrategias y movilización de recursos

¿Cuáles eran los objetivos?

El objetivo general era crear un enfoque holístico para vivir de forma ambiental, económica, cultural y socialmente sostenible. Este propósito se articuló a través de:

1. Un plan de rediseño del lugar para una urbanización equilibrada; la adquisición de la tierra y de los recursos para la urbanización; una planificación comunitaria en detalle; temas relacionados con la propiedad del suelo: propiedad comunitaria frente a propiedad privada.
2. Desarrollo, diseño y construcción de edificios ecológicos; investigación de las alternativas de bajo coste utilizando materiales locales.
3. Desarrollo de una estrategia de uso de energías renovables e instalación de nuevos sistemas y plantas, eliminación de los combustibles fósiles.
4. Abastecimiento de agua, tratamiento de aguas residuales, y sistemas de reciclaje de agua en el lugar.
5. Aumento de la producción local de alimentos utilizando los recursos de la comunidad.
6. Creación de negocios diversos y económicamente estables, basados en conceptos sostenibles y ecológicos.

¿Qué acciones se emprendieron y cómo se eligieron?

Bajo la idea de un diseño ecológico de viviendas hemos desarrollado un sistema constructivo único, ambientalmente responsable y energéticamente

eficiente utilizando materiales naturales e incorporando una construcción de "muros respirantes" que evita la necesidad de la barrera de vapor y permite la construcción de un edificio que interactúa con el clima interior de una forma beneficiosa. También hemos experimentado a construir con balas de paja. Se han construido 25 nuevas viviendas. Hemos desarrollado las líneas de actuación para un diseño y una construcción ecológica de viviendas y hemos publicado el libro *Simply Build Green* (Construcción Ecológica Sencilla) el primer manual de construcción ecológica del Reino Unido.

En 1980 se creó una compañía para fabricar paneles solares y se instalaron para la producción de agua caliente sanitaria. Las nuevas edificaciones han incorporado la energía solar pasiva y 2,5 veces el aislamiento requerido por la normativa escocesa de construcción. El aumento en el uso de la madera para calefacción y agua caliente ha eliminado gradualmente el uso del carbón, y donde ha sido posible el cambio, el propano a sustituido al petróleo, como opción menos contaminante. Se han incluido calderas de alta eficiencia y algunos sistemas de calefacción para pequeños distritos. En 1989 empezó a funcionar nuestro primer aerogenerador que abastece el 20% de la demanda de electricidad.

Hemos construido nuestro propio sistema de reciclaje de aguas residuales llamado "Living Machine" (Máquina Viva), que utiliza procesos biológicos animales y vegetales para tratar las aguas residuales domésticas "in situ" y reemplazar el uso de colectores de la red de saneamiento.

Hemos puesto en marcha un programa integral de reciclaje de residuos (metal, vidrio, papel, plástico, baterías y un banco de ropa) y hemos animado a las autoridades locales a que aumenten los servicios de reciclaje en la zona.

Hemos establecido un sistema agrícola apoyado por la Comunidad, llamado *Earth Shared* (Tierra Compartida), basado en métodos orgánicos y biodinámicos, para aumentar la producción y la calidad de los alimentos de una manera sostenible. La superficie de ocupación del sistema ha aumentado de uno a 20 acres, extendiéndose por más de 6 lugares, y cubre el 60% de las necesidades de consumo de alimentos frescos de la comunidad y de 135 viviendas unifamiliares.

También hemos creado una tienda propiedad de la comunidad, los *Almacenes Comunitarios Phoenix*, para promocionar una forma de comprar más económica y un comercio más justo mediante proveedores éticos. Se han iniciado claras políticas de venta para apoyar a los productos locales y sostenibles. Se invierte un porcentaje de los beneficios comerciales en iniciativas de la comunidad relacionadas con la alimentación orgánica y educación. Hemos creado una panadería orgánica que hace pan para las tiendas, la comunidad y la región.

El proyecto de la *ecoaldea* anima y apoya a otros negocios locales tales como los *Almacenes Comunitarios Phoenix* (librerías, tiendas de artesanía, de alimentos), *Posthouse Printing* (diseño gráfico e imprenta), *Findhorn Press* (periódico), *Wellspring* (perfumería), *Wind Park* (electricidad, molino de viento),

Park Energy (abastecimiento de combustibles fósiles y conservación de la energía), *Findhorn Bay Housing Company (HoCo)* (infraestructuras y venta de suelo), *Gnosis* (consultoría informática), *Helios Cafe* (cafetería).

¿Cómo se consiguió el apoyo político?

Se formaron pequeños grupos de acción comunitarios. Comenzamos por las escuelas de autoconstrucción ecológica para sustituir a las caravanas. Las escuelas atrajeron a participantes de muchas partes de Europa y Norteamérica y generaron nuevos recursos para los proyectos además de ayudar a difundir la información y los conocimientos sobre la construcción ecológica. Una gran cantidad de medios de comunicación favorables ayudaron también a generar apoyo dentro de la comunidad así como entre los profesionales, las autoridades y la industria. Se prestó apoyo a todas las iniciativas y proyectos comunitarios.

¿Cómo se movilizaron los recursos?

No hemos comprometido en un esfuerzo de búsqueda de fondos a través de individuos, compañías y fundaciones, así como fuentes gubernamentales. También buscamos patrocinadores entre los fabricantes de productos ecológicos, apoyándonos en la atención de los medios conseguida durante la primera fase del proyecto. Recibimos también una serie de préstamos blandos o de bajo interés de patrocinadores individuales.

¿Quién asumió el liderazgo para formular los objetivos y llevar a cabo la iniciativa?

Los miembros de la comunidad asumieron el liderazgo tanto a la hora de en formular los objetivos como al llevar a cabo la iniciativa. Se llamó a algunos profesionales para que asesoraran en temas técnicos o de diseño, pero los proyectos se han realizado dentro de la comunidad.

4. Proceso

¿Qué problemas aparecieron al llevar a cabo la iniciativa? ¿Cómo se solucionaron?

Los principales problemas surgidos durante el proceso de puesta en práctica de los conceptos de una ecoaldea se derivaron de la dificultad de acceso a los recursos económicos y técnicos. La utilización del trabajo de voluntarios sin experiencia tanto para el diseño como en la construcción resultó a menudo en sobrecostes de tiempo y dinero.

El problema de insuficiencia de fondos se ha superado parcialmente permitiendo la inversión privada y la propiedad individual. Los problemas laborales se han superado mediante la educación, la formación y a través de recurrir a más personal cualificado profesionalmente desde el principio.

¿Qué problemas siguen existiendo?

Al iniciar la segunda fase del proyecto de la ecoaldea, sigue existiendo el problema financiero. Queremos levantar dos aerogeneradores más, continuar sustituyendo las caravanas por eco-viviendas (se han sustituido 27 y quedan 95), poner en marcha un sistema de reciclaje para el uso de las aguas tratadas en la "Living Machine", urbanizar más suelo para viviendas y actividades empresariales, y en general mejorar los servicios y las infraestructuras comunitarias.

5. Resultados obtenidos

¿Se llevaron a cabo los objetivos mencionados?

La respuesta es sí, muchos de ellos están todavía realizándose y se requerirán algunos años para su completa ejecución. Por ejemplo, aunque hemos construido 25 ecoviviendas, hay todavía 95 caravanas por sustituir.

¿Cómo se han medido los resultados: cualitativa o cualitativamente?

Cuantitativamente nuestros resultados se midieron en términos de producción y consumo de energía, agua y alimentos, así como nuevos edificios construidos. Cualitativamente, se han conseguido avances globales en la calidad de vida, lo que demuestra la importancia fundamental de la comunidad, la participación local en la gestión y la riqueza, así como el potencial de asentar los valores humanos en un espíritu de cocreación con los otros y con la Tierra que nos sustenta.

¿Se ha conseguido un mejor nivel de coordinación e integración?

Durante la realización del proyecto de la ecoaldea se formaron nuevos grupos de gestión con una mejor representación, tales como el grupo para el planeamiento del parque (**Park Planning group**).

¿Qué impacto ha tenido la práctica a escala nacional o local, o en las políticas y estrategias sociales, económicas y ambientales?

En términos ambientales, hemos logrado un impacto significativo en el planeamiento municipal. También en el avance dentro del campo de las tecnologías biológicas y ecológicas y en la promoción de una arquitectura innovadora.

¿Qué impacto ha tenido la iniciativa en la gestión institucional a escala nacional, subnacional y local?

Durante todo el proceso de ejecución del proyecto hemos albergado a muchos grupos escolares y universitarios así como a organizaciones de profesionales, incluyendo al *Chartered Institute of Building* (Instituto de la Construcción

Normalizada), la *Society of Chief Building Control Officers of Scotland* (Sociedad de Capataces de la Construcción de Escocia), la *Scottish Environmental Design Association* (Asociación Escocesa de Diseñadores Ambientales), el *Scottish Solar Energy Group* (Grupo Escocés para la Energía Solar), la *Royal Incorporation of Architects in Scotland* (Real Asociación Escocesa de Arquitectos), la *Royal Association of Town Planners* (Asociación Real de Urbanistas). En 1997, en colaboración con la *UN Environmental and Development - UK (UNED-UK)* (Sección Británica de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas) hemos participado activamente en el proceso de la segunda Cumbre de la Tierra, preparando un completo "Informe Ciudadano" (Citizens Report) para el Comité que ha revisado el avance comunitario en la puesta en marcha de la Agenda 21 Local.

¿Hubo oportunidades especiales para el cambio? ¿Cómo se sacó provecho de ellas?

Surgieron dos oportunidades especiales para el cambio que permitieron que se pudieran comprar dos partes de terreno clave para el futuro desarrollo sostenible. A través de la inversión de capital y de fuentes privadas conseguimos los fondos que necesitábamos y las oportunidades se aprovecharon al máximo.

¿Qué impacto tuvo la iniciativa en el uso y la localización de los recursos humanos, técnicos y financieros a escala nacional y local?

La iniciativa redujo el impacto del asentamiento en los servicios municipales, creó oportunidades de empleo, potenció y diversificó la economía local, animó a la producción de alimentos orgánicos y productos ecológicos en la región, animó el desarrollo del comercio local de artesanía utilizando materiales locales, creando conjuntamente con los vendedores locales de alimentos una oferta de comida orgánica y de producción impensable en la región anteriormente.

¿Qué impacto ha tenido la iniciativa en el cambio de actitudes y comportamiento de la gente?

La fundación Findhorn, como centro educacional y como asentamiento ejemplo de una forma de vida sostenible, ha proporcionado a cientos de personas que vienen a visitarnos cada año desde países desarrollados y en vías de desarrollo, un modelo positivo y una inspiración para el problema extremadamente complejo de cómo se puede mover el planeta hacia una sociedad de comunidades sostenibles. Junto a esto, llevamos a cabo un programa educacional ambicioso que fortalece el intercambio de información y la cooperación a escala local, regional, nacional e internacional. La atención de los medios de comunicación ha ayudado a la iniciativa a demostrar que la sostenibilidad es posible, y que llevarla a cabo es una cuestión de voluntad y de coraje.

Sostenibilidad

¿Cómo se integraron los elementos sociales, económicos, ambientales y culturales de la sostenibilidad conseguida?

Debido a la naturaleza circular y holística de la comunidad, la integración de los elementos sociales, económicos, ambientales y culturales de la sostenibilidad se demostraron, se experimentaron y se incorporaron directamente a la vida de la comunidad.

La "escala humana" o el "carácter local" de las tecnologías empleadas hizo de la participación y de la implicación de la comunidad una parte integral del proceso de realización. La comunidad ha estado implicada en la construcción de nuevos edificios, en la instalación del aerogenerador y otros proyectos físicos, así como en el desarrollo de la política de la comunidad, en las experiencias de pago y remuneradas, festivales y celebraciones, en la toma de decisiones referentes a la gobernabilidad y el liderazgo. Los elementos clave de la sostenibilidad a escala comunitaria han sido estudiados y examinados por todos aquellos más directamente afectados e implicados en la experiencia.

¿Cómo se movilizaron los recursos?

Los recursos humanos se han movilizado en su mayoría animando la participación de los voluntarios de los grupos externos y de las organizaciones del Reino Unido y del extranjero. Se ha implicado a las personas individualmente formando un red de financiadores llamados "**Stewards**", que hacían contribuciones financieras regulares y a los que se mantiene informados a través de periódicos. Se han movilizado recursos a través de campañas de captación de fondos así como pequeñas celebraciones en la comunidad. Se ha animado a los inversores privados a través de créditos blandos que han proporcionado algo de capital para los proyectos de la comunidad.

¿En que se ha utilizado el dinero recuperado?

Para algunas iniciativas, como la construcción del aerogenerador, se hicieron planes financieros y se crearon compañías privadas para realizar los proyectos. Los préstamos se pagaron con los ingresos crecientes de los proyectos una vez en marcha. Otros proyectos, tales como la sustitución de las caravanas por viviendas ecológicas y eficientes energéticamente tienen costes de recuperación a largo plazo, pero suponen una mejora inmediata en la calidad de vida.

¿Cómo se ha hecho frente a la dependencia de recursos externos?

Aunque muchos de nuestros recursos se ha generado dentro de la comunidad, hay todavía necesidad de conseguir fondos externos y recursos humanos. Vemos esto como un problema a corto plazo hasta que la economía de la Ecoaldea siga creciendo, tenga mayor capacidad de generar los fondos

necesarios para un mayor desarrollo y se den nuevos pasos para la realización de los objetivos establecidos por nosotros.

¿Hay una línea de acción para lograr la autosuficiencia?

Esperamos dentro de 10 años obtener el 90% de la energía a partir de fuentes renovables; aumentar entre un 80%-90% la producción de alimentos frescos; eliminar todas las caravanas y sustituirlas por ecoviviendas, desarrollar una base económica diversa y sana para mantener a los habitantes en el proyecto.

En el caso de los préstamos, ¿cómo se van a devolver?

La devolución del capital varía en cada proyecto y depende del éxito continuo de la comunidad entera como conjunto.

Transferibilidad

¿Cómo pueden aprender otros de esta iniciativa?

Hemos sido una fuente de inspiración par muchos cientos de personas que han visitado nuestra comunidad, y que han podido comprobar lo que se había logrado con muy poco. El proyecto comenzó sin la ventaja del capital y la experiencia pero tenía una visión o un objetivo hacia el que trabajar. Hemos tenido un gran éxito hasta el momento aunque hay todavía mucho que hacer antes de considerar que el proyecto está terminado. Existen muchos pequeños elementos específicos que la gente ha aprendido o de los que se han beneficiado con nuestro trabajo, pero quizás lo más importante es la creatividad que se puede encontrar en la gente implicada, motivada para hacerlo mejor, y que lleva a soluciones únicas e innovadoras para los problemas a los que nos enfrentamos.

¿Se ha emulado vuestra iniciativa en algún sitio más? ¿Dónde? ¿Por quién?

Es verdad que hay varios cientos de grupos y comunidades que han basado su organización en algunos o en todos los principios que hemos empleado en Findhorn. Somos una de las comunidades fundadoras de la Red Global de Ecoaldeas, y hemos promocionado la celebración de tres grandes conferencias sobre sostenibilidad.

¿Que capacidad existe de transmitir toda o parte de vuestra iniciativa?

Los principios de creación de una ecoaldea se pueden aplicar en todo el amplio espectro de los asentamientos humanos: desde los países desarrollados a los que están en vías de desarrollo; desde lo rural a lo urbano; de este a oeste; de norte a sur. La necesidad de asentamientos humanos sostenibles no ha sido nunca tan importante en el planeta como ahora y creemos que nuestro proyecto pone en contacto muchos de los elementos que pueden ser reproducidos y aplicados por otras comunidades y asentamientos. Podemos

añadir que ésto se ha hecho realidad mediante la Red Global de Ecoaldeas, y desde que se lanzó oficialmente en Habitat II, en 1996 varios miles de individuos y grupos se han unido a la red.

Referencias

Artículos publicados

John Neil Monro (1990) "**Ecology becomes the total lifestyle**" (The Sunday Times Scotland. 8 Abril 1990)

Tim Dawson (1997) "**True community spirit**" (The Sunday Times. 6 Julio 1997)

Matthew Pease (1996) "**Ecological Home Building**" (Individual Homes Junio 96. Páginas 34-37)

Susan Dawson (1996) "**Building in natural balance**" (The Architects Journal. Marzo 96. Páginas 34-36)

Eleanor Grant (1996) "**Steeped in Scotch**" (The Home Show Magazine. Número 4 1996. Páginas 55-59)

Nattie Minnis (1995) "**Houses of Spirit**" (Cottages & Castle Marzo 95. Páginas 44-45)

Libros publicados

Gaia Trust (1996) **The Earth is our Habitat: Proposal for a Support Programme for Eco-Habitats as Living Examples of Agenda 21 Planning**

Findhorn Press (ed) (1996) **Eco-Villages & Sustainable Communities: Models for 21st Century Living**. (Proceedings from the Conference held at the Findhorn Foundation in October 1995) .

John Talbott (1993, 1997) **Simply Build Green, A technical guide to the ecological houses at the Findhorn Foundation**. (Findhorn Press, 1993, 1997) .

Este documento se ha editado a partir de una versión inglesa.

Traducido por Gloria Gómez Muñoz.
Revisado por Carlos Verdaguer.