

SEMILLAS DE TRANSICIÓN



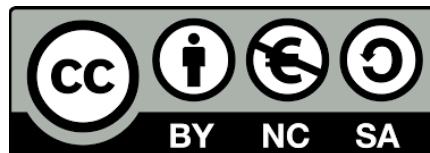
GUÍA PRÁCTICA PARA LA TRANSICIÓN ECOSOCIAL EN TRES PASOS



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Esta obra está sujeta a la licencia Creative Commons: Atribución-No Comercial-Compartir Igual



Edición de Junio 2020 en Sevilla.

Autora y coordinadora de materiales: Asociación La Transicionera

Marco del Programa Amor de Barrio Financiado por FAMSI (Fondo Andaluz de Municipios por la Solidaridad Internacional)

Organiza



Colabora



Financia



Este proyecto está cofinanciado por la Unión Europea



ÍNDICE – SEMILLAS DE TRANSICIÓN

EL ABONO DE CULTIVO PARA ESTAS PÁGINAS.....	6
REGUEMOS LA TRANSICIÓN ECOSOCIAL.....	9
Tomemos conciencia de la emergencia ecosocial.....	10
Hacia un nuevo modelo energético justo y sostenible.....	11
Los cuidados de la vida en el centro.....	13
HERRAMIENTAS PARA LA SIEMBRA.....	15
¿Cómo puedo sacarle todo el jugo a esta guía?.....	16
Antídoto contra la participación en clave de humor.....	19
Cuestiones previas organizativas.....	19
Cuestiones de funcionamiento interno.....	20
Cuestiones de actitud y comportamiento.....	20
Recursos para la dinamización de reuniones.....	21
Acciones para conectar raíces con el vecindario.....	22
Referencias bibliográficas para profundizar más.....	24
ENERGÍA POSITIVA.....	25
¿Por qué es tan importante la transición energética?.....	26
¿Qué puedo hacer?.....	26

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Comprende la factura de la luz.....	26
Conoce tu consumo energético y potencia.....	27
Eficiencia energética en los electrodomésticos y equipos electrónicos.....	32
Consumo fantasma.....	36
El termo eléctrico.....	38
Elementos de iluminación.....	39
Calefacción.....	42
Aire Acondicionado.....	45
Aislamiento térmico.....	50
Aislamiento de ventanas.....	51
Aislamiento de calderas de agua caliente.....	53
Contrata energía renovable.....	54
Calderas de biomasa.....	55
Instala colectores solares para calentar agua.....	58
Instala placas para autoconsumo.....	60
Pertenece a una comunidad energética.....	62
VERDE QUE TE QUIERO VERDE.....	65
¿Por qué es importante reverdecer?.....	66
¿Qué puedo hacer?.....	67
Techos verdes.....	67
Jardines verticales.....	70
Cultivar tus propias verduras y hortalizas.....	73
Compostaje de residuos orgánicos y otros abonos.....	77
Aprovechar el agua para riego y exterior.....	80
Estrategias bioclimáticas mediante vegetación.....	82

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

MOVIMIENTO SEXY.....85

¿Por qué necesitamos una movilidad sostenible?.....86

Cambios en el transporte privado y público.....86

- Conduce de forma económica.....86
- Usa la bicicleta o un transporte sin motor.....89
- Camina.....91
- Comparte coche.....92
- Viaja en bus y tren.....94
- Vuela lo imprescindible.....96

HERRAMIENTAS PARA LA POLINIZACIÓN.....99

Nos comunicamos, luego existimos.....100

Pongámosle cabeza.....100

Los canales.....101

- Nota de prensa.....102
- Mailing.....105
- Redes sociales.....107
- Cartelería.....112
- Otros canales.....112

Bibliografía de interés.....113

El abono de cultivo para estas páginas



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Las páginas que tienes delante son producto de un sueño; el de promover acciones individuales y colectivas que nos permitan transitar como sociedad hacia sistemas más sostenibles y justos. Promover transiciones ecosociales es la razón de ser de La Transicionera, la organización que, con el apoyo de Santa Cleta, ha impulsado este trabajo, y que pretende contribuir a un cambio profundo y sistémico de nuestras sociedades ante la actual crisis civilizatoria; buscando dejar atrás el actual sistema capitalista, que prioriza el crecimiento de la economía por encima de la vida de las personas y el planeta, y para pasar a otro nuevo sistema que ponga en el centro el cuidado de la gente y de la Tierra.

Se trata, no obstante, de un sueño colectivo más amplio, producto de un proceso de articulación vecinal en el centro de Sevilla, en el marco del proyecto Amor de Barrio, iniciativa que ha sido posible gracias a la financiación de FAMSI en la convocatoria No Planet B. El objetivo de este proyecto es el de generar una conciencia colectiva a partir de la articulación de diversos agentes sociales y económicos, que se plasme en un plan de actuación conjunto que impulse mayores cotas de sostenibilidad, habitabilidad, interrelación y el bienestar del vecindario, poniendo la visión en modelos complementarios que ponen la vida, las relaciones, el ámbito local y la construcción de nuevos imaginarios en el centro.

Este empeño viene, no obstante de lejos, y como toda semilla que brota, ha contado con múltiples nutrientes y abonos. En este caso, el proceso de [Amor de Barrio](#), sus sueños y su plan de acción enraizaron con los de Calle en Transición, otra iniciativa promovida por [La Transicionera](#) y financiada por el Germinador social que impulsan Coop57 y Som Energía, para promover procesos de descenso energético siguiendo la inspiración de la iniciativa británica Transition Street, donde un grupo de vecinas se organizaban para conocer su consumo energético y emprender acciones de cambio y ahorro de energía.

La guía Transition Street ha sido, por tanto, fuente de inspiración para estas páginas, tanto a nivel conceptual como en su apartado energético, que ha guiado a estas páginas tanto en la estructura como en parte del contenido, que ha sido traducido al español y complementado y actualizado al contexto del Estado español. Producto del proceso de Amor de Barrio, se decidió nutrir este trabajo con otro sueño que ha estado presente desde los comienzos: el reverdecimiento del barrio, para crear entornos más amables y vivibles, y que ha germinado, por tanto, en el segundo capítulo de la presente guía, que ha sido desarrollado completamente en el marco de este proyecto.

A estos dos capítulos, para el descenso energético y el reverdecimiento de nuestro entorno, le siguen dos kits, uno de implementación y otro de comunicación. Con estos dos apartados se busca facilitar el uso y puesta en práctica de semilleros para la transición, grupos de vecinas y vecinos, amistades u otro tipo de colectivos que quieran

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

cultivar otras semillas y seguir abonando su entorno para la transición. Una dimensión práctica y aplicada de por dónde empezar a utilizar estas páginas así de cómo contagiar la conformación de nuevos semilleros y amplificar el impacto social y mediático de cuanto éstas hagan.

Pero esta guía no es solo producto de este entramado de sueños, sino también de una urgente necesidad, como la que nos marca el cambio climático, la pérdida de diversidad o el agotamiento de recursos fósiles y otros materiales, realidades que están cambiando irremediablemente la vida del planeta. Es ya seguro que los próximos años vendrán marcados por un inevitable decrecimiento, en nuestra mano está que éste sea justo y ordenado o se produzca en condiciones de profunda injusticia, desigualdad y violencia. Como alerta la comunidad científica, aún estamos a tiempo de tomar las riendas de esta transición, y aprovecharla para generar nuevos marcos políticos, económicos, sociales y relacionales que estén basados en otros valores como el apoyo mutuo, la cooperación y la solidaridad, con criterios de justicia social y sostenibilidad ambiental, pilares para conformar un nuevo marco civilizatorio.

Éste es el caldo de cultivo de esta guía, que esperamos inspire a muchos semilleros para hacer germinar por doquier semillas de transición. Todo nuestro agradecimiento a quienes de una u otra forma han hecho posible estas páginas y a todas aquellas semillas y semilleros que esperamos estén por brotar...

Reguemos la transición ecosocial



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

TOMEMOS CONCIENCIA DE LA EMERGENCIA ECOSOCIAL

El cambio climático se ha convertido, sin duda, en la mayor amenaza medioambiental a la que se enfrenta la humanidad. El IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático, organismo de la ONU) junto con el resto de la Comunidad científica nos alertan del escaso tiempo con el que contamos para revertir la previsible subida de la temperatura media global del planeta por debajo de 1,5°C respecto a la era preindustrial y así evitar una cadena de efectos no previsibles de retroalimentación positiva, donde la temperatura media anual podría llegar a aumentar entre 4 y 6°C, lo que haría muy difícil la sostenibilidad de la vida en la Tierra.

Una amenaza que no solo se cierne sobre nuestro futuro, sino que ya está impactando en nuestro presente a través de graves sequías e incendios forestales, aumentos en el nivel del mar, extinción de especies y otras consecuencias que afectan directamente a la salud de la población, tales como las olas de calor o la propagación de enfermedades infecciosas, como, por ejemplo, la actual pandemia del coronavirus que guarda una relación directa con la destrucción de los ecosistemas.

En este escenario, causa especial preocupación los grandes impactos que se prevén sobre la agricultura, debido al aumento de las sequías y los fenómenos meteorológicos extremos, así como por la propagación de plagas y la rápida pérdida de biodiversidad, que podrían conducir, en un futuro cercano, a problemas de seguridad alimentaria para una parte importante de la población, especialmente para la más pobre. Una circunstancia que además, ya está provocando un aumento significativo del número de personas forzadas a desplazarse y a emigrar por motivos climáticos.

Pero estos fenómenos, lejos de ser una catástrofe natural, deben de ser entendidos como la consecuencia lógica y directa del modo en que los seres humanos hemos habitado el planeta durante las últimas décadas a través de nuestra civilización moderna industrial. Una situación a la que hemos llegado a causa del extractivismo, sin fin, de los recursos naturales sobre los que se sustenta la producción industrial; el productivismo, sin frenos, sobre el que se desarrolla la lógica del crecimiento económico; y el consumismo, desmesurado, que legitima socialmente este sistema económico y productivo. Así mismo, los modelos de urbanismo y habitabilidad actuales así como nuestros sistemas de movilidad, enormemente petrodependientes y contaminantes, no hacen sino contribuir y acrecentar estos impactos. Siendo la consecuencia de todo ello la degradación continua de los ecosistemas a lo largo del planeta, el agotamiento de los recursos no renovables y el aumento desproporcionado y constante de las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el actual cambio climático y ponen en riesgo nuestra salud y la propia continuidad de la vida en el planeta.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Asimismo, hay que señalar que el uso intensivo de los combustibles fósiles por parte de nuestras sociedades modernas, ha llevado a nuestra civilización industrial a un atolladero de difícil solución, ya que, junto a los problemas señalados de impacto ambiental y cambio climático, el mundo podría llegar, en los próximos años, al cénit de extracción del conjunto de los combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón), si es que todavía no ha sido alcanzado, tal y como señala Antonio Turiel, uno de los expertos más reconocidos sobre esta materia en nuestro país. Una circunstancia que, cuando suceda, hará inevitable el inicio de un proceso de declive energético de nuestras sociedades, pues, como bien es conocido, las energías renovables no serán capaces de sostener los actuales niveles de consumo.

En definitiva, mientras que el cambio climático nos advierte que deberíamos de abandonar la quema de los combustibles fósiles, cuanto antes, si queremos evitar los peores escenarios de futuro; la llegada cercana del cénit de extracción del conjunto de estos combustibles nos avisa de que, más pronto que tarde, queramos o no, nos veremos obligados a hacerlo de cualquier manera. Por lo tanto, el modo en que hagamos esta inevitable transición energética quizás sea la tarea más decisiva de nuestro tiempo, pues determinará, en gran medida, la capacidad de resiliencia y configuración de nuestras sociedades futuras. En este sentido, la justicia social y la justicia global serán elementos claves para construir esta capacidad de resiliencia tan necesaria, pues hay que tener muy en cuenta que la situación de emergencia climática y energética no afecta a toda la población por igual, ya que ni todos los países, ni todos los territorios, ni todas las clases sociales, ni todos los géneros... son igualmente vulnerables a los impactos del cambio climático y la pobreza energética. Luchar por una transición democrática, justa y resiliente para toda la población del mundo es nuestra mejor inversión para garantizar la paz y la cohesión social.

HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO JUSTO Y SOSTENIBLE

En efecto, el acceso a la energía pone de manifiesto el umbral de desigualdad y exclusión presente en nuestras sociedades, que impide la satisfacción de las necesidades más básicas de gran parte de la población. Hablamos de situación de “pobreza energética” cuando un hogar no es capaz de proveerse una cantidad mínima de servicios energéticos para satisfacer sus necesidades básicas, al no poder afrontar el recibo de la luz o verse obligado a destinar una parte excesiva de sus ingresos para hacer frente al gasto energético de sus viviendas, lo que se traduce en impactos sobre el bienestar y la salud de las personas que lo habitan.

En relación a las causas directas de esta situación encontramos las siguientes:

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

1. los elevados precios de la energía, que se dispararon en el Estado español a partir de 2008 respecto del promedio europeo, colocando su factura de la luz como la quinta más cara de Europa, lo que ha disparado su gasto independientemente del consumo real, y hace que estrategias como el bono social no lleguen a ser suficientes.
2. los bajos ingresos de los hogares, cuya capacidad adquisitiva se ha mantenido mientras los gastos energéticos se han disparado.
3. la falta de aislamiento e ineficiencia energética de muchas de las viviendas, que provoca que los hogares demanden más energía de la que podrían necesitar.

En resumen, para evitar la pobreza energética, la transición debería de tener en cuenta, al menos, estos tres aspectos: 1) control de los precios sobre la electricidad consumida por los hogares para que estos puedan cubrir sus necesidades básicas; 2) garantizar unos ingresos mínimos a los hogares (ya sea por vía de una Renta Básica Universal, trabajo público garantizado o reparto del empleo); y 3) una fuerte inversión en la rehabilitación de edificios y viviendas para mejorar su aislamiento y eficiencia energética.

Otro de los retos importantes que debemos de afrontar, por tanto, es el cambio profundo del sistema energético español que actualmente resulta ineficiente, despilfarrador, poco democrático y con alto impacto ambiental.

En primer lugar, hay que destacar que existen solo unas pocas centrales eléctricas con una enorme capacidad, complementadas por inmensas redes que generan grandes pérdidas de energía en el transporte y la distribución. Además, se trata de un sistema basado fundamentalmente en el consumo de los combustibles fósiles y apoyado por la energía nuclear, con gran dependencia de la importación de estos recursos, en los que el Estado español gasta al día más de 110 millones de euros. Y por último, pero no por ello menos importante, debemos de señalar que el actual mercado energético sufre de una fuerte concentración y está controlado por unas pocas empresas de enorme tamaño y gran poder, que actúan en régimen de monopolio y oligopolio, con capacidad para someter la política energética nacional a sus propios intereses.

Por otro lado, también es importante evaluar el impacto ambiental que tiene nuestro sistema eléctrico, lo que depende de las fuentes de energía que se usan para la producción. En este sentido, hay que saber que el valor medio nacional de nuestro sistema eléctrico en el año 2019, tanto en emisiones de dióxido de carbono como en producción de desechos nucleares, correspondió al nivel D (dentro de una escala en la que A indica el nivel más bajo de impacto ambiental y G el más alto); ascendiendo al nivel F en el caso andaluz. Una triste realidad que podríamos transformar si, por ejemplo, los

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

sectores públicos, las empresas y los hogares decidiéramos contratar la electricidad con una compañía comercializadora de electricidad 100% producida a través de fuentes renovables, reduciendo así nuestro impacto ambiental hasta el nivel A en los dos conceptos señalados.

LOS CUIDADOS DE LA VIDA EN EL CENTRO

Si bien las previsiones de que los gobiernos impulsaran una transición energética y ecosocial, que fuera justa y resiliente con las poblaciones, no eran nada halagüeñas antes de la crisis de la Covid-19, esta situación podría verse agravada ahora por la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria actual a nivel mundial, que amenaza con impactar de manera más contundente a aquellos sectores más desprotegidos de la sociedad.

Aunque todavía es pronto para sacar conclusiones, parece que los gobiernos han entrado en pánico y no están aprovechando la oportunidad, como merecería la ocasión, para reducir o incluso deshacerse de aquellos sectores económicos más intensivos en el uso de los combustibles fósiles, y que, como hemos comprobado durante el confinamiento de esta pandemia, no resultan esenciales para el sostenimiento de la vida. Nos referimos, por ejemplo, a sectores como la construcción, la automoción, la aviación, el armamentístico o el turismo internacional. Una oportunidad que, al mismo tiempo, se podría estar aprovechando para impulsar el desarrollo de otros sectores claves para la justicia y la resiliencia de las poblaciones como son la agricultura y la ganadería ecológica, la silvicultura, la rehabilitación de los edificios públicos y los hogares, la movilidad sostenible en el marco de la economía social y solidaria, así como el fortalecimiento de los sistemas públicos de salud, educación, cuidados y transporte o el sector de las energías renovables, apostando por un modelo más descentralizado, con mayor peso de lo público y comunitario, de menor consumo energético y menor impacto ambiental.

De momento, lo que vemos son miles de millones de euros para las corporaciones industriales y tecnológicas que nos han conducido a esta situación de emergencia climática y energética, en una nueva reedición de la tradicional alianza público-privada y una cierta prisa por recuperar el “normal” funcionamiento de la economía basado en la lógica del crecimiento económico, aunque ahora se pinte “verde” y se desarrolle bajo el mantra de “no querer dejar a nadie atrás”.

Una respuesta equivocada que contradice de nuevo a la comunidad científica y a la Oficina Europea de Medio Ambiente que recientemente nos advertía de que no solo no hay pruebas empíricas que apoyen la existencia de una desvinculación entre el crecimiento económico y las presiones ambientales en una escala cercana a la que

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

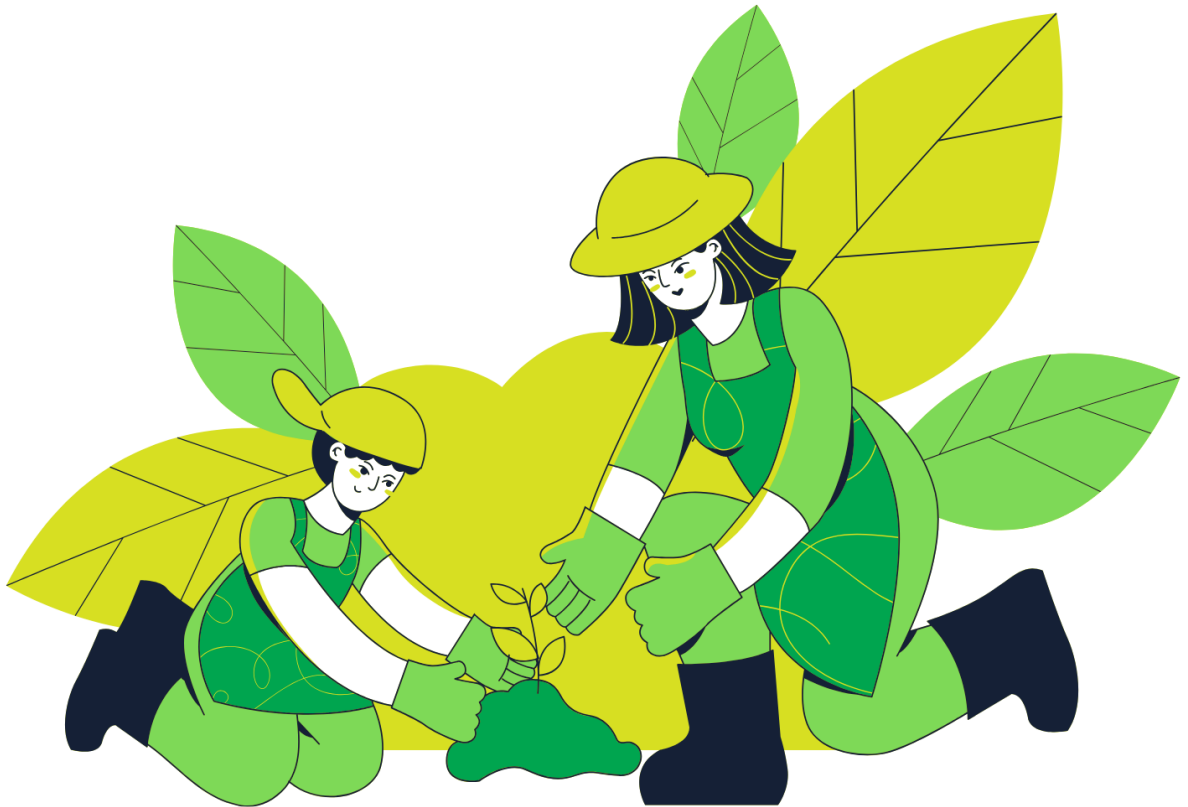
necesitamos para hacer frente a la degradación del medio ambiente, sino que además, y tal vez sea lo más importante, esa desvinculación parece poco probable que se produzca en el futuro si no hay un replanteamiento profundo de las políticas de crecimiento “verde” y se complementan las actuales estrategias de eficiencia con otras de suficiencia.

Una nueva huida hacia delante que la ciudadanía no podemos permitirnos, pues de lo contrario estaríamos colaborando con la vulneración de nuestras propias vidas. Ha llegado el momento de recuperar la democracia para poner los cuidados de las personas y de los ecosistemas en el centro de las políticas de nuestros gobiernos. Sostener la reproducción de la vida, en un contexto de menor disponibilidad energética y material, requiere dejar atrás las lógicas que han primado el crecimiento económico. La ciencia es clara al respecto, las emisiones globales netas de CO2 han de disminuir en un 45 % aproximadamente de aquí a 2030 con respecto a los niveles de 2010 y han de ser iguales a cero en torno a 2050. Por ello, no podemos seguir actuando como lo hemos hecho en el pasado. Es el momento de priorizar la atención a las poblaciones más desfavorecidas y garantizar unas condiciones de vida digna a toda la población, bajo criterios de justicia climática y energética.

Si no asumimos que el bienestar de las personas y el de los ecosistemas del planeta están interrelacionados, las reacciones a esta crisis agudizarán la situación de partida. La transición energética nos insta de manera urgente a apostar no solo por un nuevo modelo energético, sino sobre todo por un nuevo sistema económico y productivo. Es el momento de cambiar todo aquello que no funcionaba bien en la “vieja normalidad” y transitar hacia un nuevo sistema caracterizado por los cuidados de la vida, que reconoce nuestra naturaleza humana, profundamente interdependiente y ecodependiente. La transición energética debe de convertirse en una oportunidad para realizar un cambio global hacia sociedades más locales, más agroecológicas, más destecnologizadas, más democráticas, más resilientes, más justas, más solidarias, más convivenciales y más autónomas.

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Herramientas para la siembra



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Tanto si eres una semilla de transición como un semillero repleto de semillas, **necesitarás de tu comunidad para emprender un proceso de transformación**; un cambio real y duradero en tu entorno. Si quieres ver germinar tus ideas, necesitarás abonar, regar y mimar todo el proceso para obtener resultados exitosos y que la soñada transición se abra camino en el vecindario con sus brotes de ilusión y esperanza. Este documento tiene por objetivo dotar de **algunas herramientas claves para la facilitación de procesos participativos**.

No hay que olvidar algunas claves de partida, y es que todo proceso tiene sus etapas. Los **grupos vivirán su propio ciclo** de estaciones: primavera, verano, otoño e invierno. Saber acompañar estos ciclos será un gran aprendizaje. Y hasta poder cosechar sus frutos ¡toda una aventura!

Hay mucha información sobre Facilitación de grupos y Procesos participativos, y no es nuestra intención desvelar en este breve documento todo el cuerpo teórico y de experiencias que existen al respecto. Pero sí pretendemos sembrar la curiosidad y el deseo de seguir indagando en tan importantes cuestiones para fomentar experiencias colectivas sanas y satisfactorias.

¿CÓMO PUEDO SACARLE TODO EL JUGO A ESTA GUÍA?

Quizás, de forma individual, te hayas animado a transitar hacia un estilo de vida con menor uso de energía. Tus motivaciones pueden ser diversas: ahorrar dinero, reducir las emisiones de CO₂, depender menos de combustibles fósiles, preservar el planeta... También, puede que te animes a hacer de tu casa, comunidad de vecinos/as, barrio, etc, un lugar más verde y habitable, con pequeñas acciones que ayuden a combatir los efectos del cambio climático al mismo tiempo que haces más presente el mundo natural en tu entorno. Todo ello lo podrás lograr haciendo uso de estas guías y ampliando la información con otros recursos relacionados.

O tal vez quieras impulsar una acción colectiva junto con otras personas motivadas, esperando implicar a otras cuantas más y generar un movimiento en pro del descenso energético, la movilidad sostenible y el reverdecimiento bien organizado y participado. Trazar **unos objetivos comunes, cuidar de las personas y del propio proceso, serán cuestiones claves para empezar a funcionar** y generar una buena dinámica grupal que se mantenga en el tiempo.

Todo comienza, como no, con un sueño... Compártelo, escucha que sueñan las demás, **soñad en colectivo y encontrad el sueño común que os une**. Para ello, compartimos en la bibliografía al final de este kit, información sobre la metodología de Dragon Dreaming, una herramienta de gran utilidad para los sueños colectivos.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

A partir de ahí, ¡manos a la obra! Ya podéis convocar la primera reunión (os recomendamos que consultéis el kit comunicativo que hay al final de esta guía) para informar y captar a otras semillas para montar un semillero de transición.

Para estas reuniones, el **rol de la persona facilitadora** juega un importante papel, y lo ideal sería que este rol fuera rotando dentro del grupo. Entre otras cosas, este rol se encarga de:

- Dinamizar la reunión
- Cumplir con la agenda
- Fomentar la participación procurando que se oigan todas las voces

En las **primeras reuniones** de grupo semillero, convendría tratar algunas **cuestiones importantes** tales como:

- Cuáles son los objetivos principales
- Con cuánta frecuencia se reunirá el grupo
- Dónde se reunirá
- En qué horario
- Cuáles son los acuerdos del grupo: compromiso, puntualidad, respeto, apoyo mutuo...
- Cómo se van a tomar las decisiones
- Cómo se mantendrá el contacto
- Quién será la persona facilitadora en cada reunión
- Cuáles serán los próximos pasos
- Quiénes podrían sumarse a esta iniciativa
- Con qué apoyos se cuenta

Entonces, ¿cuál podría ser el **diseño de un plan de acción** para abordar los contenidos de esta guía? A continuación proponemos un modelo de guión de sesiones para implementar algunas de las propuestas y acciones recogidas en los anteriores capítulos. Han de tomarse como una inspiración, pues cada propuesta necesitará adaptarse a un número de sesiones determinadas, según tanto la naturaleza de la propia acción como de las características y disponibilidad del propio grupo con el que se trabajará.

El programa original de *Transition Street* está basado en 7 sesiones del grupo. La primera y la última sesión empiezan y cierran el trabajo, y las otras cinco cubren áreas de nuestro

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

estilo de vida donde fácilmente podemos reducir el uso de energía y de recursos al tiempo que se ahorra dinero: uso de energía en el hogar, agua, alimentos, desechos, transporte, etc.

El grupo suele reunirse cada 2-4 semanas durante 2 horas, y las personas en los grupos se turnan para organizar estas sesiones en sus propias casas, encargándose de organizar cada sesión, de modo que sea realmente un esfuerzo grupal y no todo llevado a cabo por una sola persona.

Un formato que proponemos según algunos de los capítulos de esta guía podría ser este:

- Sesión 0.- Presentación del proyecto. Validar interés de grupo por participar.
- Sesión 1.- Trabajo grupal de fortalecimiento y empoderamiento de la comunidad. Sueño colectivo de proyecto. Dinamizado con dinámicas grupales y lluvia de idea de temas de interés.
- Sesión 2.- Punto de arranque: ¿Cuál es nuestro consumo?. (Lectura de la factura de la luz y primer capítulo de la guía 4.1)
- Sesión 3.- Hacia el descenso energético: La electricidad (Guía 4.2-4.4 y validación de hoja de ruta en función del interés del grupo)
- Sesión 4.- Hacia el descenso energético: Climatización y aislamiento (4.5-4.10)
- Sesión 5.- Diseño del plan de acción
- Sesión 6.- Aplicación del plan de acción
- Sesión 7.- Cierre del proceso: evaluación y celebración

Si quisiéramos trabajar la movilidad sostenible en nuestra comunidad de vecinos y vecinas o en el lugar de trabajo, las sesiones 2, 3 y 4 anteriores se podrían sustituir por estas otras:

- Sesión 2.- Punto de arranque: ¿Cuáles son nuestros hábitos de movilidad? Calcular el coste económico y ambiental de nuestros desplazamientos cotidianos (Capítulo 2.1)
- Sesión 3.- Hacia la movilidad sostenible: Las ventajas de los desplazamientos en bicicleta, a pie, en transporte sin motor o compartiendo auto (Capítulos 2.2, 2.3 y 2.4)
- Sesión 4.- Hacia la movilidad sostenible: Ahorros, beneficios, pistas y siguientes pasos de cada uno de los capítulos de esta guía.

Y en el caso de querer poner en marcha acciones en pro del reverdecimiento de nuestro entorno, podríamos sustituir las mismas sesiones por estas otras:

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Sesión 2.- Verde que te quiero verde: Techos verdes, jardines verticales y estrategias bioclimáticas mediante el uso de vegetación (Capítulos 2.1, 2.2 y 2.6)
- Sesión 3.- Autosuficiencia: Cultivar tus propias verduras y hortalizas (Capítulo 2.3)
- Sesión 4.- Cerrando ciclos: Compostaje de residuos orgánicos y otros abonos y Aprovechar el agua para riego y exteriores (Capítulos 2.4 y 2.5)

ANTÍDOTO CONTRA LA PARTICIPACIÓN EN CLAVE DE HUMOR

Para que estas primeras reuniones u otras que se organicen para iniciar un proceso de transición con tu grupo local y otros vecinos y vecinas resulten gratificantes y mantengan las ganas de participar en ellas, mostramos las típicas **actitudes, comportamientos y dinámicas de funcionamiento que dificultan un proceso** participado, que eviten generar un sentido de pertenencia e identidad grupal, que en a la larga termina diluyendo las ganas de involucrarse en un proceso colectivo ¡probablemente para siempre!

Sigue al pie de la letra estas **anti-recomendaciones** y te garantizamos tener el poder sobre todas las decisiones que se deban tomar, conseguir un clima grupal tenso e incómodo y que tú y solo tú (y tus semillas preferidas), serás y seréis las únicas en asistir a estas reuniones a largo plazo:

CUESTIONES PREVIAS ORGANIZATIVAS

- Elegir el peor de los **lugares** para la reunión (ejemplo: reunión en el centro de la ciudad para una reunión sobre los barrios de la periferia, o una reunión para personas con discapacidad en la quinta planta de un edificio sin ascensor)
- Elegir un **horario** que coincida con el laboral de la mayoría o que no tenga en cuenta la conciliación (ejemplo: entre semana por la mañana para una temática que se dirige a personal funcionario, o por la noche para mamás con hijos a cargo)
- No realizar la **convocatoria con tiempo suficiente** o ni siquiera anunciarla o recordarla.
- Utilizar unas **vías de comunicación** ineficaces (ejemplo: convocar a los colectivos migrantes solo en castellano o con carteles por la calle convocando a personas invidentes).

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

CUESTIONES DE FUNCIONAMIENTO INTERNO

- **Preparar demasiado la reunión** sin dejar ningún margen de propuesta de cambio o adaptación a los imprevistos que puedan surgir.
- **No respetar la agenda** y alargar la reunión mucho más tiempo del previsto.
- Mantener la falta de **claridad** y la opacidad en cuanto al objetivo del grupo.
- Si surge un **problema**, asegurarse que sea considerado como un problema individual, no como un problema colectivo.
- Asegurarse de que el **debate** siga siendo eso, solo un debate, de manera que no haya ninguna perspectiva de acción.
- **No cerrar la sesión** ni dejar claros los acuerdos y próximos pasos.
- Hacer que la **inercia** sea real y visible.
- Redactar una **orden del día** de lo más incomprensible posible. Si se usan muchas siglas, mejor aún.
- Olvidarse de los **aspectos técnicos y de confort del lugar de la reunión**: insuficientes sillas, sillas incómodas, sala fría o muy calurosa, poca iluminación, mala acústica, olvidar las pilas del micro o el proyector, etc.

CUESTIONES DE ACTITUD Y COMPORTAMIENTO

- Asegurarse de una mala **acogida** para procurar que cualquiera se sienta incómodo o incómoda tomando la palabra.
- **Lamentarse** de que haya asistido tan poca gente, mostrarse decepcionada e inconforme con la situación.
- **Hablar** dirigiéndose solamente a las personas legítimas.
- **Poner en evidencia todas las desigualdades**: de saberes, de poder, de experiencias, de edad, de procedencia...
- Procurar **hacer sentir a la gente** que nada pueda cambiar, excepto el hecho de sentirse apartado del grupo.
- No respetar los **turnos de palabra**, cortarla o no hacer un uso consciente del tiempo que empleamos en participar. Por ejemplo, tomar la palabra cuando hay gente con la mano levantada desde hace mucho más tiempo que tú y empezar

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

diciendo “voy a ser breve”, para emplear media reunión en exponer tu propia opinión sobre el punto 1 de la agenda.

- **Pasar al siguiente punto** sin que se hayan aclarado dudas u oído diferentes voces al respecto.
- Poner mala cara, hacer **gestos** y murmurar disintiendo mientras alguien está dando su opinión.

RECURSOS PARA LA DINAMIZACIÓN DE REUNIONES

Por el momento, tenemos un sueño común, tenemos algunas ideas de qué hacer y qué cosas evitar para conformar un grupo animado en iniciar un proceso de transición de forma colectiva, y este grupo ya está empezando a brotar y echar raíces... ¿Qué más nos puede servir en las reuniones donde nos encontramos y proyectamos nuestros sueños?

Verás que no estamos inventando la pólvora, son recursos muy comunes dentro de los colectivos, pero si es la primera vez que te animas a ser el/la protagonista de este cambio y te consideras parte del equipo promotor de las poderosas semillas de la transición, tal vez te resulten **muy útiles estos recursos** que mostramos a continuación.

- **Construir una buena agenda:** es importante para enfocar la reunión y avanzar en las propuestas, debates y toma de decisiones. Debe contemplar descansos y no dejar cuestiones importantes de lado tales como la acogida de personas que se incorporan por primera vez o el cierre y despedida de la sesión. Es importante señalar sobre ella si los puntos a tratar son de carácter informativo, de debate o de toma de decisión. Intercalar los puntos más sencillos para el inicio y el final cuando la concentración está menos fresca y dejar los temas más densos y sesudos para cuando la sesión ya esté en ritmo.
- **Redactar un buen acta:** es importante para la memoria del grupo y que cualquier persona que no haya podido asistir pueda estar al día y no descolgarse del proceso. No cuenta todo lo que ha sucedido o pasado durante la sesión, sino que debe centrarse en los acuerdos alcanzados, los puntos de debate no resueltos, el reparto de tareas y responsabilidades que se haya acordado y en las cuestiones que no se han podido atender y se quedan pendientes para otra reunión. Debe recoger la siguiente fecha de encuentro y si hay algunos objetivos y propuesta de orden del día para la siguiente reunión.
- **Lanzar una convocatoria atractiva** (ver recursos del kit de comunicación) para la próxima reunión: acompañada del último acta, de la agenda a tratar, comunicada con antelación, usando los canales adecuados, en un lugar, día y hora que facilite la

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

participación, que llegue a todas las personas que habitualmente participan pero que también pueda incorporar y enganchar a nuevas personas en el proceso. Con información previa que pueda agilizar los puntos de debate y toma de decisiones.

Ejemplo de gestión de los tiempos en una agenda para reuniones de 2 horas.

- Bienvenida y acogida. 5'
- Repasar y aprobar el actas de la sesión anterior. 10'
- Presentar el orden del día y aprobar la agenda en función de las necesidades y/o los imprevistos que hayan podido surgir. 10'
- Asignar roles de apoyo a la facilitación: guardián de la palabra, guardián del tiempo, guardián de la memoria. 5'
- Temas del día 70'
- Confirmar la próxima reunión y la persona que facilitará 5'
- Cierre y despedida 5'

ACCIONES PARA CONECTAR RAÍCES CON EL VECINDARIO

Además de los contenidos abordados en esta guía, se recogen a continuación tanto **propuestas de acción como estrategias para establecer contacto** con el vecindario. Fórmulas que procuran además, ser inclusivas con todos los rangos de edad de la población.

Las raíces de la transición empiezan a arraigar y los nuevos brotes recubrirán cada rendija del bloque, comunidad y barrio. ¿Te animas a plantar esa semilla?

La estrategia puede ser **gota a gota para montar semilleros de patio**: Basta que una persona del bloque junto a otra más, fomenten el encuentro vecinal en la zona del patio común para difundir el contenido de algún punto de esta guía. Sembrar la curiosidad y empezar a tantear el interés y la motivación de quienes habitan ese espacio colectivo.

Y una vez reunidas esas gotas, **regar una calle completa para montar semilleros de calle**: tal vez si tu bloque de pisos ya ha iniciado el proceso, los vecinos y vecinas de los bloques colindantes se contagien del espíritu y quieran replicar la experiencia en sus patios. Así, poco a poco, las experiencias de Transition Street van transformando el vecindario y haciendo barrios en transición.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Si finalmente estos brotes van germinando, **pasaremos de una conciencia individual a una conciencia colectiva** sobre la necesidad del descenso energético, una movilidad sostenible y el reverdecimiento de nuestro entorno. El barrio puede entonces dejar de ser un desconocido para muchos y muchas y empezar a vivirse bajo un sentido de identidad y pertenencia. En este sentido, una propuesta interesante que nos invita a tomar conciencia sobre el barrio y nuestro uso personal del territorio podría ser hacer una **encuesta concientizadora**: un cuestionario de autovaloración para identificar los lugares que se frecuentan, las fronteras imaginarias que no atravesamos, los diferentes espacios y usos que hacemos de las calles, plazas, avenidas... Las preguntas que podemos hacernos sería: ¿dónde haces las compras?, ¿qué calles o recorridos haces con más frecuencia?, ¿dónde sueles encontrarte con otras personas del vecindario?, ¿dónde sueles ir a pasear?, ¿qué zonas no frecuentas?, ¿dónde te sientes seguro o segura en el barrio y dónde no?...

Este ejercicio podría desvelar tanto las carencias como las virtudes del barrio. Y si quisiéramos iniciar una consulta sobre las necesidades y las posibles mejoras que podríamos enfrentar juntas, sería bueno lanzar otros cuestionarios que recojan las demandas y anhelos de quienes lo habitan, sin olvidar a los y las niñas, personas ancianas y otros grupos de población que suelen estar más excluidos de la participación social.

Por todo esto, es importante **tener en cuenta dónde y cómo empezamos sembrando la transición sin dejar a nadie atrás**. Pondremos especial atención a la infancia, que será quien herede un barrio, una ciudad y un planeta con más o menos justicia social y ecológica. Por ello, es importante planificar cualquier acción o reunión teniendo en cuenta su participación. Un barrio amable con la infancia lo es con todo el mundo, por lo tanto cuidaremos de su participación, pues son además el germen de la sociedad del futuro. Su implicación y participación temprana nos asegurará parte del éxito de la transformación que deseamos a largo plazo. Además, si no la atendemos, es difícil que las personas adultas que están a su cargo puedan también participar.

Algunas propuestas inclusivas con la infancia serían:

- Amadrinamientos de alcorques
- Plantaciones colectivas
- Pintadas de murales
- Talleres paralelos a cualquier actividad que realicemos, ya sea organizados por nosotros y nosotras mismas como por otras entidades eco-educativas.

Estas páginas y propuestas compartidas son solo unas líneas de ejemplo para que los semilleros puedan comenzar a abonar la tierra. Sin embargo, cada barrio y semillero es único, por lo que corresponderá a las semillas que quieran hacerlo germinar determinar cuáles son los mejores ingredientes para su cultivo. ¡Buena cosecha!

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA PROFUNDIZAR MÁS

Modelo de efectividad grupal: <http://www.elcaminodelelder.com/recursos/>

Técnica de dragon dreaming para un sueño colectivo: <https://dragondreaming.org/>

Recursos para colectivos: https://issuu.com/lapah/docs/manual_dinamizacion

Guía de recursos para la toma de decisiones: <https://latransicionera.net/recurso/textos/2018/guia-rapida-toma-de-decisiones>

Antídoto a la participación: <http://www.lecontrepied.org/> . El apartado 3 de este kit se basa en el trabajo realizado a lo largo de las formaciones “Promover la participación”, organizadas por las SCOP francesas L’Orage y Le pavé, que ha sido traducido y adaptado por Marianne Enoff.

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Energía positiva



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA?

Como hemos visto en la introducción a esta guía, el cambio climático así como el descenso de recursos fósiles disponibles nos instan de manera urgente a encaminarnos hacia una transición energética que pase por un significativo y planificado descenso energético así como por una apuesta decidida por las renovables.

En España antes de la crisis del coronavirus, el 23% de los hogares estaban en situación de riesgo de pobreza energética, lo que incide directamente sobre la salud de esta población, llegando a originar hasta 7.100 muertes anuales. Esta gravosa situación nos obliga a replantearnos nuestro actual modelo energético, no solo por cuestiones medioambientales sino también de justicia social.

La transición energética que necesitamos debería de apostar por el desarrollo de aquellas empresas de la economía social y solidaria, sin ánimo de lucro y arraigadas a los territorios locales, que comercializan electricidad 100% producida a través de fuentes renovables y que tratan de disminuir su impacto ambiental fomentando una cultura de consumo responsable, crítico y transformador, destinada a reducir drásticamente el consumo eléctrico superfluo de los hogares y la transformación del actual sistema energético; al tiempo que busca la innovación en el desarrollo de tecnologías de producción energética basadas en recursos renovables locales que no dependan, como ahora, de los recursos mineros, pues como sabemos, estos son igualmente finitos y, lamentablemente, la extracción mineral sigue llevando aparejada la quema de los combustibles fósiles y un considerable impacto ambiental.

¿QUÉ PUEDO HACER?

COMPRENDE LA FACTURA DE LA LUZ

Para conocer tu consumo y poder reducirlo es importante saber leer tu factura. En ésta, te encontrarás un término fijo y otro variable.

El término fijo de potencia se relaciona con el número de aparatos que se pueden utilizar simultáneamente. Se mide en Kilovatios (kW). Se diseñan las viviendas para que puedan soportar muchos electrodomésticos encendidos, sin embargo, una potencia de 3,45 kW es adecuada en la mayoría de los hogares.

El término variable de energía puede ser de dos tipos:

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- El PVPC (Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor): lo ofertan las compañías del oligopolio y suele ser la más barata, aunque es variable. Las familias desfavorecidas económicamente pueden acogerse al Bono Social aunque es farragoso de solicitar.
- El suministro de mercado libre: lo ofertan las comercializadoras fuera del oligopolio, aunque las grandes compañías también están ofreciendo unas "tarifas tranquilidad" con precios fijos para el kWh durante periodos. Suelen ser más caras y pueden estar sujetas a permanencias y a servicios extras. Se recomienda contratar con cooperativas en las que sean las personas socias quienes fijen los precios y todavía mejor, si ofertan energía de certificación 100% renovable.

Dentro de las dos modalidades tenemos la opción de elegir la discriminación horaria, que son los que establecen periodos (punta y valle) con distintos precios. El cambio es gratuito si va acompañado de un cambio en el término de potencia, y supone un ahorro (el kWh sale un 50% más barato que el de la factura sin discriminación horaria) si nos acostumbramos a consumir más electricidad en el periodo *valle* que, corresponde a 14 horas/día, de las 22:00 a las 12:00 en invierno y de las 23:00 a las 13:00 h en verano. El periodo punta corresponde a las restantes 10 horas del día y sale un 20% más caro que la facturación sin discriminación horaria.

CONOCE TU CONSUMO ENERGÉTICO Y POTENCIA

Gasto: ninguno	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
----------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Resulta difícil descifrar la factura de la luz o del gas, entender cosas como kWh (kilovatio*hora) o cómo es posible que crezca la factura si el consumo es menor. Tampoco ayuda a clarificar este consumo los frecuentes cambios en las tarifas, más aún cuando muchas veces lo que muestran es una estimación que puede no ser correcta.

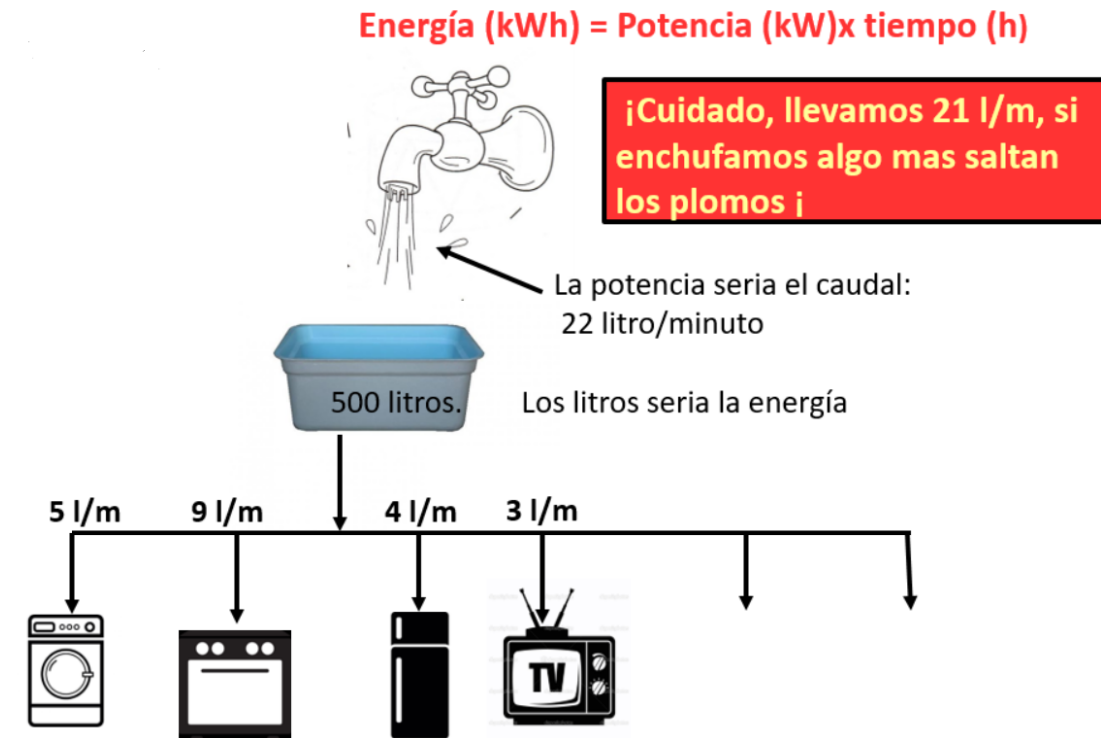
Esto hace que sea difícil conocer realmente nuestro consumo de energía, y si no sabemos cuanta energía consumimos, no podemos saber cuándo utilizamos menos, cómo planificarnos para reducir el gasto o si podríamos pagar menos cambiando a otra distribuidora.

Los kilovatios (kW) miden la potencia a la que usamos la energía, mientras que los Kilovatios* hora (kWh) miden la energía consumida. La potencia es similar a la velocidad y la energía es similar a la distancia; cuanto más rápido vayas, más rápido cubrirás una distancia determinada. Del mismo modo, cuanto más potencia uses, más rápido consumirás una cantidad determinada de energía. Por lo tanto, si consumes energía a

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

1kW, habrás consumido 1kWh después de una hora. Una unidad de "electricidad" es igual a 1 kWh. También podemos equiparar a la potencia con el caudal (L/min) y a la energía con la capacidad (L).



Aclarando conceptos: potencia y energía.

Fuente: Manuel López, "Somos Servicios Energéticos"

El gas es más complicado de medir porque las "unidades" que miden los contadores son para un volumen de gas. La cantidad de kWh por unidad de gas (es decir, metro cúbico) se calcula utilizando un factor de conversión. Tu factura de gas mostrará el factor de conversión que está utilizando su proveedor, por ejemplo una unidad de gas = 11.151kWh.

Soluciones

Para reducir tu consumo energético lo primero es, por tanto, conocer dicho consumo. Puedes hacerlo de dos maneras:

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Lee tus contadores de luz y gas regularmente y mantén un registro. Hay multitud de modelos de contadores: los más antiguos son de tipo analógicos, y deberían haber cambiado el 31 de diciembre de 2018, los nuevos son de tipo digital e 'inteligentes', y su interpretación es más compleja pues no muestran a primera vista los kWh consumidos, sino que hay que activar esa información con un botón.
- Utiliza un medidor del consumo eléctrico. Ser consciente del consumo de los aparatos es el primer paso para reducir tu consumo, y lo vas a poder comparar en tus lecturas de consumo semanales o mensuales. Te dan la información a tiempo real sobre tu consumo de luz, cuánto te cuesta y a veces incluso una estimación de las emisiones de CO₂. Existen medidores de consumo eléctrico para enchufar a partir de 15€. Estos medidores enchufe sirven para ver el consumo de un aparato, conectándose entre éste y el enchufe de la pared. Puedes utilizar este medidor para comprobar el consumo de los aparatos, tanto encendidos como en modo stand-by, y es una buena forma de saber dónde estás malgastando energía y dónde no.
- Identifica tu potencia contratada para saber si es suficiente o puedes reducirla. La potencia tiene una gran influencia en el coste final de la factura, y por ello es importante tenerla bien ajustada a las necesidades de nuestro día a día. Si tenemos una potencia contratada demasiado elevada estaremos pagando por algo que no estamos utilizando; en cambio, si tenemos una potencia contratada demasiado baja lo sabremos porque a menudo nos saltará el sistema de control de potencia y se interrumpirá momentáneamente el suministro de electricidad hasta que no reactivemos el ICP (interruptor de control de potencia). La potencia contratada óptima depende de los electrodomésticos que necesitamos tener funcionando al mismo tiempo. Hay que tener en cuenta las diferentes estaciones del año; en invierno quizás necesitemos calefacción eléctrica y en verano aire acondicionado.
- Cambia tu tarifa energética actual a una con discriminación horaria. Cuando contratamos el servicio de electricidad, la tarifa de acceso a la que podemos optar nos viene determinada por la potencia contratada: las tarifas 2.0 (menor o igual a 10 kW de potencia), las 2.1 (entre 10 y 15 kW) y la 3.0 (superior a 15 kW, en baja tensión). Con las tarifas 2.0 y 2.1 se puede elegir entre un precio de la electricidad fijo para todas las horas del día o bien un precio que varía según unos tramos horarios establecidos, es decir, discriminación horaria.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Tabla de ahorros según el porcentaje de uso en horas punta/valle según precios actuales

Consumo en período PUNTA	Consumo en período VALLE	Ahorro	Tarifa óptima (DH: discriminación horaria)
0%	100%	43%	2.0DHA
10%	90%	37%	2.0DHA
20%	80%	32%	2.0DHA
30%	70%	26%	2.0DHA
40%	60%	20%	2.0DHA
50%	50%	15%	2.0DHA
60%	40%	9%	2.0DHA
70%	30%	3%	2.0DHA
76%	24%	0%	Indiferente
80%	20%	-2%	2.0A
90%	10%	-8%	2.0A
100%	0%	-14%	2.0A

Fuente: Som Energía

Tus ahorros y beneficios

Diversos estudios muestran que las personas que hacen un seguimiento de su consumo de electricidad reducen en un 10% su consumo anual (unos 70€), simplemente por el hecho de ser más consciente de cuando están encendidos o cuánto consumen los aparatos. Bajar un kW la potencia supone un ahorro de unos 60 euros/año. Para bajar la potencia hay que pagar a la distribuidora 10€ y para subirla se penaliza con 40€/kW, por lo que hay que asegurarse de que la bajada no sea excesiva, ya que no se puede bajar la potencia más de una vez al año.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Si analizamos nuestros hábitos de uso de electricidad es posible que nos compense tener discriminación horaria. Normalmente, si tenemos al menos un 25% del uso en las horas valle ya nos interesa esta tarifa. Los ahorros estimados pueden ser de entre un 10% y un 35% del consumo.

En el siguiente cuadro se compara la tarifa 2.0A con la 2.0 DHA al 50% durante un año de una vivienda tipo con una potencia de 3,3 kW y un consumo de 3000 kWh en una comercializadora de energía renovable. Obtenemos una diferencia de 66,78€, que corresponde con un ahorro del 10% anual.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Empieza a mantener un registro de tu consumo de luz y gas.
- Anota el consumo el mismo día cada mes.
- Resta la lectura anterior a la nueva para ver cuántos kWh has consumido.
- Compara con los periodos anteriores para ver por qué ha cambiado.
- Llama a tu distribuidora o consulta su página web si no está claro cómo leer su contador.
- Comprueba tu potencia para saber si puedes reducirla.
- Invierte en un medidor de consumo de luz (cuestan entre 50-70€).
- Cuando sepas tu consumo, puedes comparar las tarifas existentes, tanto de consumo como de potencia, entre las diferentes distribuidoras y podrás valorar si te interesa cambiar a la tarifa de discriminación horaria.

Referencias útiles

¿Que es un contador de luz?: <https://tarifaluzhora.es/factura-luz/contador/lectura-electrico#como-hago-lectura-contador>

Medidores de consumo de energía: <https://herramientas10.top/mejores-medidores-de-consumo-electrico/>

¿Cómo leer un contador digital?: <https://lucera.es/blog/como-leer-contador-digital>

¿Cómo saber la potencia que necesito? <https://www.youtube.com/watch?v=hGrHJtXyQ4&feature=youtu.be>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿Me interesa la tarifa de discriminación horaria?:

<https://es.support.somenergia.coop/article/283-como-puedo-saber-si-me-sale-a-cuenta-tener-discriminacion-horaria>

Bono Social de Electricidad para personas especialmente vulnerables:

<https://www.bonosocial.gob.es/#inicio>

Aquí puedes hacer una comparativa: <https://www.somenergia.coop/es/tarifas-de-electricidad/>

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS ELECTRODOMÉSTICOS Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

El uso de aparatos eléctricos condiciona la factura de luz, ya que alrededor del 30% de la factura de los hogares proviene de éstos. Por ello es importante conocer cuánta energía consumen los electrodomésticos que se utilizan en la vivienda (especialmente los que más consumen) y gestionar su uso para no malgastar energía y reducir el importe del recibo de luz. No solo debemos determinar el consumo que realizan, sino que también hay que tener en cuenta la potencia que necesitan y el tiempo que se utilizan.

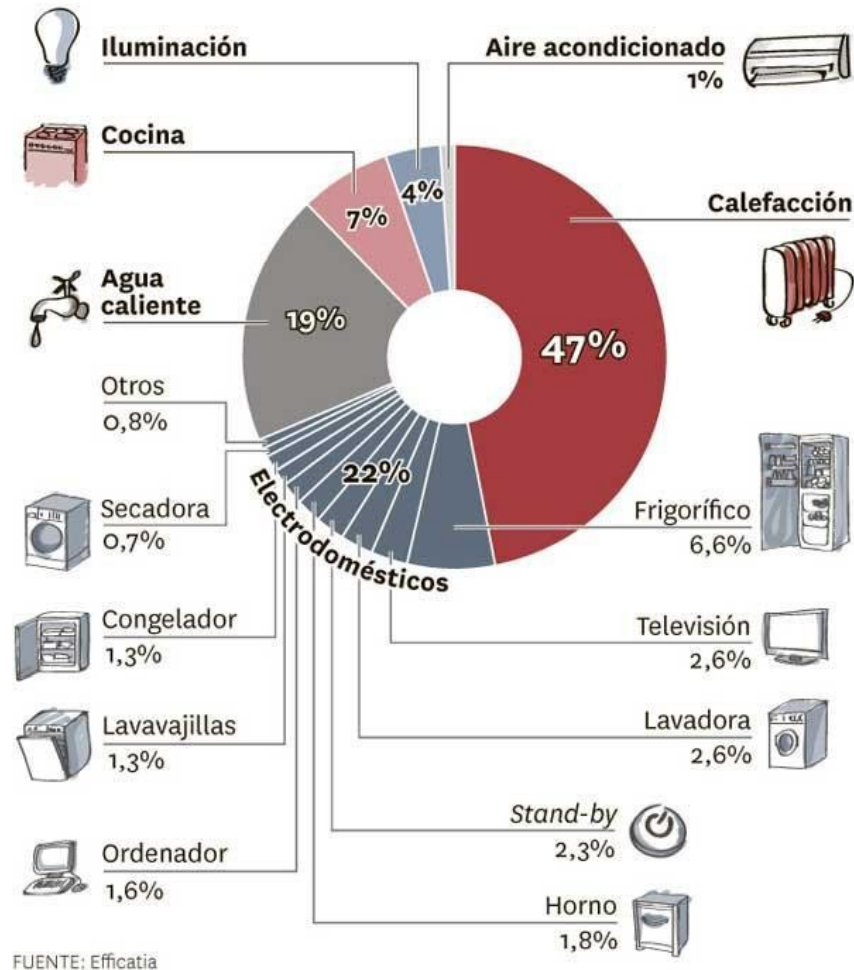
Los televisores, decodificadores, grabadoras digitales de TV, los DVD y las radios pueden ser responsables en la mayoría de las casas de más o menos un 20% de la factura de electricidad. Los materiales informáticos como: ordenadores, impresoras y monitores representan entorno a otro 13%. Recogemos algunas cosas básicas de los electrodomésticos más comunes que nos pueden ayudar a bajar significativamente el consumo:

- Frigorífico: es uno de los electrodomésticos al que conviene prestar especial interés porque trabaja las 24 horas del día los 365 días del año, y aunque tienen un termostato que hace parar el compresor al alcanzar la temperatura de consigna, el impacto en la factura puede ser notable. Una apertura de puerta de 3 segundos hace subir la temperatura del interior 0,5 °C por lo que el compresor necesita casi cuatro minutos de funcionamiento extra para devolver al interior de la nevera la temperatura que había antes de abrirse.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

CONSUMO DE ENERGÍA EN LOS HOGARES ESPAÑOLES



Consumo de energía de los hogares según el tipo de electrodomésticos.

Fuente: Efficatia

- Vitrocerámica: su impacto es más en la potencia que en el consumo de energía, funciona con termostato. Una vitrocerámica de inducción ahorra hasta un 45% respecto a una tradicional, pero son más caras, por lo que conviene pensarse si se va a rentabilizar y los recipientes deben ser especiales.
- Lavadora: los ciclos rápidos no ahorran energía ni permiten reducir la potencia solo tiempo de lavado. La temperatura sí que juega un papel importante en el consumo,

Semillas de Transición

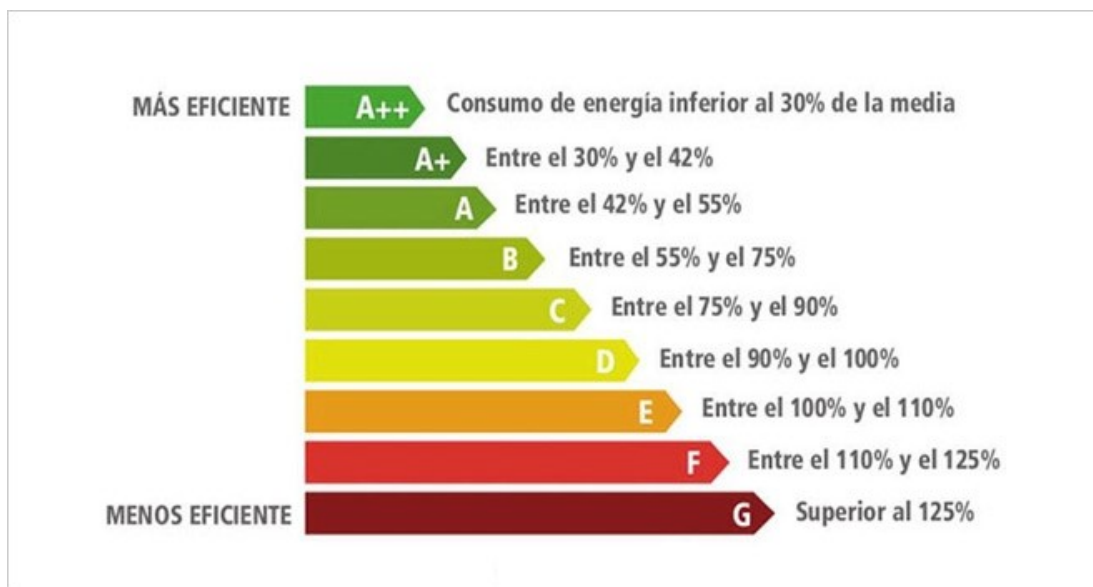
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

más de 0,5 kWh de diferencia entre el lavado en frío y el de 50°C, lo que representa 7 céntimos por lavado. Además, con los lavados en frío se utiliza una potencia muy inferior de 400 W frente a 1800 W con solo ponerla a 30°C.

- Secadora: se dividen en tres grupos: evacuación, condensación y bomba de calor, en orden decreciente en consumo pero creciente en precio. En cualquier caso, el consumo de la secadora es muy superior al de la lavadora.

Soluciones

- Busca eficiencia: cuando tengas que reemplazar algún electrodoméstico procura hacerlo por uno más eficiente. Las calificaciones energéticas en los electrodomésticos se realizan en función de categorías de tamaño, por lo que lo recomendable es comparar productos de tamaño similar. Las etiquetas energéticas se crearon para identificar de manera sencilla el consumo de energía de los electrodomésticos y su utilización es obligatoria desde el año 1995, según la normativa de la Unión Europea (Directiva 95/12).
- Reduce el uso: intenta reducir el uso de tus electrodomésticos aprovechando al máximo su capacidad. Evita secadoras y opta por usar el tendedero cuando sea posible.
- Desarrolla pautas de consumo ahorradoras de energía en el uso de los electrodomésticos y otros equipos eléctricos y electrónicos.



Etiqueta de eficiencia energética de electrodomésticos.

Fuente: <https://blog.hostalia.com/>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Tus ahorros y beneficios

Sustituir electrodomésticos por modelos más eficientes reduce la factura anual entre 100 y 500 € anuales, dependiendo de la antigüedad de los actuales y el tipo de electrodomésticos (recomendamos ver tabla del apartado de referencias útiles).

Mejorar los usos de los electrodomésticos nos va a permitir reducir la factura en un 10% aproximadamente de nuestro consumo.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Opta, cuando puedas, por electrodomésticos con calificación energética A, A+, A++ o incluso A+++. No obstante, no resulta rentable sustituir un aparato que funcione correctamente con el único objetivo de ahorrar pues no tendrás un retorno económico inmediato.
- Ten los aparatos conectados en una misma regleta.
- Evita dejar aparatos en 'stand by'. Usar el apagado automático de pantalla de ordenadores cuando no se usa más de media hora.
- Lavadora: opta en lo posible por programas de agua fría.
- Lavavajillas: utiliza programa eco y limpia el filtro de manera habitual. Si se tiene colector solar, utiliza el agua del mismo para no tener que calentarla.
- Frigorífico: mantén la temperatura de 6°C para el frigorífico y -18°C para el congelador y reduce al mínimo el número y tiempo de apertura. Mantenlo limpio de escarcha y no metas alimentos calientes.
- Vitrocerámica: aprovecha el calor residual en la vitrocerámica tradicional. Centra la olla en el fuego y usa un fuego de tamaño igual o inferior a la olla, usando la olla más pequeña que puedas usar para lo que vayas a cocinar. Tapa el recipiente utilizado e intenta cocinar en horas valle si tienes la tarifa 2.0 DHA.
- Horno: evitar abrirlo innecesariamente (puede perder el 25% del calor acumulado) y aprovechar el calor residual.

Referencias útiles

¿Qué electrodomésticos consumen más?: <https://lucera.es/blog/cuanto-consumen-electrodomesticos>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

<https://comparadorluz.com/faq/consumo-electrodomesticos>

Tabla de ahorro económico y de energía: http://www.controlastuenergia.gob.es/consumo-inteligente/Documents/ANFEL-Ahorros_medios_anuales.pdf

CONSUMO FANTASMA

Gasto: ninguno	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
----------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Dejar encendida la luz, la tele, la radio o el ordenador cuando no hay nadie en la habitación es obviamente un mal uso de energía y dinero. No obstante, aunque apagamos los aparatos, algunos se mantienen en modo espera, lo que puede consumir más energía de lo que pensamos. Hasta los cargadores de móviles consumen energía cuando están enchufados aunque no estén cargando ningún teléfono. Es lo que se llama "consumo fantasma" o "electrodomésticos vampiro".

Aproximadamente cada 40 vatios de potencia del modo de espera (es decir, que se utilizan las 24 horas del día) consume 1kWh al día, lo que cuesta alrededor de 40€ por año. Muchas casas suelen utilizar 200W en modo de espera, lo que supone alrededor de 200€ por año.

Aunque el consumo de energía en modo espera de nuevos aparatos es cada vez menor, nuestras casas están cada día más llenas de dispositivos electrónicos, y en la gran mayoría de ellos no hace falta el modo de espera.

Desenchufar un cepillo de dientes eléctrico o un cargador de móvil puede parecer que no merece la pena, pero ¿y si pensamos también en el reproductor de DVD, el microondas, la impresora, la consola de videojuegos y la radio digital? Todos estos aparatos suman, y los ahorros anuales pueden ser significativos si tienes muchos aparatos en modo de espera, especialmente si se trata de aparatos un poco antiguos.

Soluciones

- Apaga la luz y los aparatos eléctricos cuando salgas de una habitación por más de unos pocos minutos. Apágalos en el punto del enchufe (o desenchúfalos) cuando no los uses. Se puede comprar 'eliminadores de stand-by' que funcionan con algún control remoto (por ejemplo de la tele) por unos 15-20€ y que cortan el suministro de energía a todos los aparatos conectados al mismo tiempo. Si tienes que dejar una luz encendida, por ejemplo una luz externa, utiliza bombillas de bajo consumo.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Utiliza programadores para lavadoras, termos y calentadores, de forma que puedas programar su uso en horarios donde la electricidad es más económica, normalmente por la mañana antes de las 11 o partir de las 10 de la noche.
- Se pueden apagar muchos receptores o decodificadores sin problemas, pero los receptores/decodificadores con función de grabación deben estar conectados y encendidos todo el tiempo, gastando alrededor de 15€ anualmente. Los modelos integrados en el televisor digital o los modelos de mejor calidad (y más costosos) generalmente consumen menos energía en modo de espera.

Tus ahorros y beneficios

En una vivienda típica apagar todos los aparatos en vez de dejarlos en modo de espera puede ahorrarte alrededor de 10-15% en tu factura de luz anual.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Identifica los aparatos de tu casa que consumen más energía.
- Ten un marcador para registrar cuando una persona encuentra la luz o un aparato encendido sin ninguna persona en la habitación.
- Compra un eliminador de stand-by (por ejemplo con enchufe 'master' o control remoto).
- Puedes utilizar un medidor de consumo de luz para medir exactamente el consumo de cada aparato cuando esta encendido y en modo de espera.
- Utiliza el menor número de aparatos eléctricos o electrodomésticos posible. Seca la ropa en el sol, apaga las luces durante el día, solamente lava ropa cuando la lavadora esta llena, etc.
- Programa las lavadoras y el calentador de agua una hora antes de levantarte o a la noche, cuando la energía es más barata (¡¡mira tus tarifas eléctricas!!).
- Elige aparatos y electrodomésticos de bajo consumo. Un portátil generalmente consume menos que un ordenador de sobremesa y una tableta unos 70% menos que un portátil. Elige electrodomésticos de clase energética A++ siempre que sea posible.

Referencias útiles

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Calculadora de consumos de aparatos en Stand By: <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/calculadora/consumo-stand-by>

¿Cuánta energía consume una casa?: <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/noticias/cuanta-energia-consume-una-casa-571584>

Electrodomésticos vampiro: <https://www.futuro.cl/2017/05/electrodomesticos-vampiros-10-aparatos-que-consumen-energia-aunque-estén-apagados/>

EL TERMO ELÉCTRICO

Gasto: bajo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

En termo eléctrico calienta agua con resistencias eléctricas de entre 1 kW y 2 kW dependiendo de su capacidad, y tiene un consumo de unos 1,7 kWh/persona-día. Aunque no usemos el termo, el agua que está en su interior emite calor hacia el exterior, por lo que pierde temperatura y habrá ciertos ciclos de calentamiento aunque no utilicemos el agua.

Soluciones

Si tienes termo eléctrico te conviene la tarifa de discriminación horaria 2.0 DHA, y una vez contratada, programar el termo para que funcione solamente dentro del rango valle (23-13h en verano y 22-12h en invierno).

Tus ahorros y beneficios

Programando el termo para que funcione en el periodo valle, se ahorra unos 10 céntimos por persona y día. Una sustitución del termo eléctrico por una bomba de calor ACS compacta representaría un ahorro de hasta un 70%.

Pasos, siguientes pistas y avisos

- Programar el termo para que, dentro del horario valle, funcione solamente las horas previas a las que se usan las duchas en tu vivienda.
- Otra opción es cambiar el termo por uno de butano, mucho más económico.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Referencias útiles

Temo eléctrico, bomba de calor: <https://nergiza.com/termo-electrico-vs-bomba-de-calor-ac>

ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Es importante conocer las opciones de bajo consumo, donde hay dos tipos principales de bombillas:

- Lámparas fluorescentes compactas (CFL): son las que se suelen considerar de bajo consumo, y resultan una opción muy económica para la mayoría de las necesidades que podamos tener de iluminación.
- Diodos emisores de luz (LED): se adaptan a las bayonetas y tornillos y son especialmente adecuados para reemplazar fotos e iluminación regulable. En principio suelen ser más caros, pero al ser más eficientes a largo plazo ahorrarán dinero.

Aunque la parte correspondiente a la iluminación tenga poco peso en el cómputo de la energía consumida, solo un 4%, un cambio de bombillas a LED consigue que el consumo de la bombilla sustituida baje muchísimo.

Muchos de los hogares tienen aún bombillas ineficaces, por lo que cambiar a otras de bajo consumo, o mejor a las de tecnología LED, reducirá las facturas, ya que usan aproximadamente, y respectivamente un 25 o un 11% de la potencia de las de tungsteno, es decir, una bombilla de 15W de bajo consumo o una de 7W LED equivale a una vieja de 60W.

Soluciones

- Recurre al bajo consumo en la medida de lo posible.
- Organiza los interruptores de luz para que sea sencillo apagarlos, colocándolos en la parte superior y bajo de escaleras, en cada extremo de pasillos y en cada puerta de las habitaciones.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Usa un sensor y temporizador en luces externas para usarlas solo cuando sea necesario.
- Ten luces apropiadas cuando hagas diferentes usos como ver la televisión (usa una luz baja) o leer (usa una clara y concentrada). Para ello, es útil tener varias luces con interruptores separados.
- Sustituye los fluorescentes por tubos de LED que son respetuosos con el medioambiente y duran más (de 50.000 horas frente a las 10.000 de un buen tubo fluorescente). Además, los nuevos tubos LED prescinden de la reactancia y el cebador, por lo que no están consumiendo constantemente y facilitan su instalación. Por último, tienen una eficiencia muy superior, se encienden al instante sin parpadeos y no les afecta las veces que los enciendas y los apague.

Tus ahorros y beneficios

La iluminación supone el 4% de la factura general de una casa. Reducir tu factura de luz es una de las maneras más fáciles de ahorrar energía y dinero.

Las bombillas LED consumen hasta un 80% menos que las tradicionales. Al reemplazar todas las bombillas estándar y los focos halógenos en tu hogar con bombillas de bajo consumo (CFL y focos LED), podrías ahorrar alrededor de 10 € al mes en tu factura de electricidad.

	1 Bombilla 60W	1 Bombilla 7 W
Energía (kWh) de una bombilla en un año encendida 10h al día	0,6kWh/día x365 días/ año = 219 kWh/año	0,07kWh/día x365 días/ año = 25,55 kWh/año
Coste de una bombilla en un año encendida 10h al día	219 kWh/año x 0,139 €/ kWh = 30,44 €/ año	25,55 kWh/año x 0,139 €/ kWh = 3,55 €/ año

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

kilogramos de CO₂ con una comercializadora de referencia.	219 kWh/año x 0,41 kgCO ₂ / kWh = 89,79 kg de CO₂/año	25,55kWh/año x 0,41 kgCO ₂ / kWh = 10,47 kg de CO₂/año
kilogramos de CO₂ con una comercializadora de energía renovable	365 kWh/año x 0 kgCO ₂ / kWh = 0kg de CO₂/año	25,55kWh/año x 0 kgCO ₂ / kWh = 0 kg de CO₂/año

Comparativa de ahorro económico y medioambiental de bombilla de filamento y LED.

Fuente: Elaboración propia.

COMPARATIVA ENTRE EL USO ANUAL DE BOMBILLAS INCANDESCENTES Y LEDs (VIVIENDA TIPO)		
Tipo de bombillas	Incandescente	Led
Potencia (W)	60	7
Nº bombillas	10	10
Horas uso medio al día (h/día)	7	7
Consumo al día (kWh/día)	4,2	0,49
Consumo al año (kWh/año)	1533	179
Precio (€/kWh)	0,139	0,139
Gasto anual libre de impuestos e IVA (€)	213	25
Ahorro %	0	88%

Comparativa entre el uso de bombillas incandescentes y LEDs (vivienda tipo, precios de Som Energía Mayo de 2020)

Fuente: Elaboración propia.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Observa las luces de tu casa y considera reemplazarlas por bombillas preferiblemente LED, empezando por las más luminosas y las que se usan más.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Cuando se funda una bombilla, plantea si es necesario reemplazarla o puedes vivir sin ella.
- Considera organizar una compra de varias bombillas y conseguir un descuento con un proveedor local de bombillas. Si esto no es posible, también puedes hacer una compra por internet.
- Vale la pena comprar marcas de renombre ya que las más baratas suelen funcionar peor.
- Cambia los fluorescentes por fluorescentes LED sobre todo si se usan muchas horas al día y/o se apagan y encienden con mucha frecuencia.
- Elige bombillas de luz blanca cálida para una luz menos cruda.

Referencias útiles

Introducción a la iluminación LED: <https://images.app.goo.gl/WyG5fuYRhZgBBoHm9>

¿Cuanto se ahorra con una bombilla LED?: <https://lucera.es/blog/ahorro-con-led>

Calculadora de ahorro en bombillas LED: https://www.efectoled.com/es/content/9-calculadora-de-ahorro?gclid=Cj0KCQjwyur0BRDcARIsAEt86IARuo6CVBbe-Wzi_iYI9e_-DZty9PAODrwZ1vQpMfUtdilEojCc-kgaApBfEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

CALEFACCIÓN

Gasto: ninguno	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
----------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Muchas veces no basta con tener aparatos de calefacción de última generación, ni tampoco recurrir a los consejos de una persona conocida. Las recomendaciones de profesionales o expertos en la materia nos pueden ayudar mucho con esta temática. Sin consejos prácticos, seguramente somos muchos los que cometemos errores todos los días en las necesidades básicas de nuestro hogar, y más aún, si hablamos de un tema tan importante como lo es la calefacción.

Además, es muy aconsejable dedicar unos minutos a averiguar qué sistema de calefacción es el más indicado para tu casa. Ten en cuenta que el agua caliente y la calefacción suponen las dos terceras partes del consumo de energía doméstico (el resto recae, principalmente, sobre la luz y los electrodomésticos). Por ello, si cambiamos un

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

poco nuestro uso y configuración de la calefacción podemos lograr gran impacto, lo cual puede suponer una gran diferencia para nuestros bolsillos.

Los sistemas de calefacción que existen son:

- Efecto Joule: basan su funcionamiento en las resistencias eléctricas y se dividen en dos grupos: acumuladores de calor y radiadores.
- Bombas de calor: que a igualdad de energía térmica generada consumen entre 3 y 4 veces menos que un radiador eléctrico. Engloban muchos tipos de aparatos como aerotermia, splits, multisplits, sistemas VRF, aire-agua, etc.

Soluciones

- Si tu vivienda se calienta con radiadores eléctricos cambia a bomba de calor o a acumuladores térmicos.
- Dedicar tiempo a averiguar cómo funciona el panel control consultando las instrucciones si las tuvieran. También puedes consultar las web de los fabricantes, llamarles o pedirles que te envíen una copia impresa. (Ver la guía resumida de sistemas comunes de control). Quizás puedas también pedirle ayuda a alguien del vecindario.
- Abrigate. Muchas veces se puede lograr la misma comodidad en casa simplemente usando más ropa. También puedes probar el aislamiento térmico o meter un aislamiento adicional para mantener más calor dentro. Es asombroso lo rápido que tu cuerpo se siente cómodo a una temperatura un poco más baja, especialmente si la bajas gradualmente.

Tus ahorros y beneficios

Cambiando de radiadores a bomba de calor podrás bajar un escalón en la potencia, cuatro radiadores de 1,5 kW puede reemplazarse por una bomba de calor de 2 kW, contando también con un tercio de consumo.

Al cambiar a acumuladores térmicos también podemos bajar algún escalón en potencia, sobre todo por el hecho de desplazar consumos a horarios nocturnos, donde el único electrodoméstico que se suele contemplar es el frigorífico.

Por cada grado que bajes podrás ahorrar alrededor de un 10% en tu factura de calefacción. Si ajustas correctamente los controles de calefacción podrás ahorrar entre 70 y 150 € anuales.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Usa ropa abrigada y cómoda para estar en casa.
- Pon el termostato entre 19 y 21°C ,y asegúrate de que no esté por ejemplo en un pasillo frío que tal vez no necesitas calentar.
- Apaga la calefacción de vez en cuando y no la dejes a temperatura constante.
- Programa la calefacción para que se encienda 20 minutos antes de levantarte o llegar a casa y se apague 15 minutos antes de salir de casa.
- Contempla actualizar a un termostato digital más inteligente, lo que puede costar alrededor de 35- 90 euros.
- Calienta las habitaciones que más utilizas en lugar de toda la casa con radiadores.
- Apaga la calefacción cuando estés de vacaciones. En invierno, ponla a baja temperatura dos veces al día durante 30 minutos.
- Tu termostato del depósito de agua caliente debe estar puesto a unos 60 °C. Más alto es un desperdicio de energía y puede escaldar, y si es más bajo, puede haber riesgo de Legionella.
- Mantén las cortinas y los muebles alejados de los radiadores para dejar circular el calor.
- Aísla el suelo con alfombras.
- No crees la publicidad de los vendedores/fabricantes de sistemas de calefacción por efecto Joule sobre caballeros azules, verdes, etc, pues son muy convincentes utilizando gráficas y lenguaje técnico. Olvídate de “radiación infrarroja” o “calorías cuánticas”.

Referencias útiles

Sistemas de calefacción más eficientes:

<https://www.elmundo.es/economia/2015/11/24/565344d5268e3ea5298b4668.html>

¿Que calefacción pongo en casa? <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/calefaccion/noticias/que-sistema-de-calefaccion-para-su-hogar-514014>

Recomendaciones de sistemas de calefacción:

<https://www.hogarsense.es/calefaccion/recomendaciones-sistemas-calefaccion>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Diez malos hábitos que disparan el gasto de calefacción:

https://www.eldiario.es/consumoclaro/ahorrar_mejor/ahorrar-calefaccion-trucos-habitos_0_567993566.html

Efecto Joule:

<https://youtu.be/3dwNzK1fiJ8>

Más información del efecto Joule:

<https://youtu.be/QtrnGkbczt4>

Calor azul, inercia térmica y calor verde:

<https://nergiza.com/calor-azul-una-broma-de-mal-gusto/>

<https://nergiza.com/radiadores-electricos-de-bajo-consumo-y-el-invento-de-la-inercia-termica/>

<https://nergiza.com/calor-verde-toda-la-verdad/>

AIRE ACONDICIONADO

Gasto: ninguno	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
----------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

El crecimiento exponencial de la calidad de vida junto con el aumento de las temperaturas ha generado un aumento en la instalación de los aparatos de aire acondicionado, de tal manera que se ha visto incrementado el consumo energético.

Es importante tener en cuenta que la elección de un sistema de aire acondicionado adecuado debe ir acorde a las necesidades requeridas por las distintas estancias, disponiendo además de soluciones tecnológicas muy eficientes y compatibles para frío y calor.

Para saber cual es el consumo nominal de nuestro equipo, la mejor fuente es la etiqueta de características, que suele estar ubicada en el frontal de la unidad exterior o de un lateral. No confundir potencia térmica con eléctrica pese a que las dos estén indicadas en kW: la eléctrica es alrededor de un tercio de la térmica para determinar la potencia que debemos tener en casa. En la etiqueta nos encontraremos diferentes parámetros (gas refrigerante, potencias, EER, CPO, etc.). El consumo eléctrico viene indicado como "consumo", "input power", etc, y si nuestro equipo es bomba de calor nos dará el dato tanto de consumo de refrigeración como de calefacción.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

MODEL		1 AOHB24LACL	
230V ~ 50Hz 2			
INDOOR UNIT	AUHA24L	ARHA24L	ABHA24L
COOLING			
CAPACITY (kW)	3 7.10	7.10	7.10
CURRENT (A)	4 10.1	10.1	10.1
INPUT POWER (kW)	5 2.32	2.32	2.32
HEATING			
CAPACITY (kW)	6 8.00	8.00	8.00
CURRENT (A)	7 10.2	10.2	10.2
INPUT POWER (kW)	8 2.33	2.33	2.33
COOLING	MAX. CURRENT 9	12.0	A
HEATING	MAX. CURRENT 10	13.5	A
TEST CONDITION : IEC60335-2-40			
IPX4			
MAX. PRESSURE : SUCTION	1160 kPa		
	: DISCHARGE 4120 kPa		
REFRIGERANT :	R410A 11 1700 g		
SERIAL No.	12	E 622412	
CE		FUJITSU GENERAL LIMITED	

Características técnicas aire acondicionado general.

Fuente: <http://www.aire-acondicionado.com.es/caracteristicas-tecnicas-aire-acondicionado/>

Los contenidos generales de estas etiquetas son los siguientes:

- Model: Aquí podemos ver el modelo exacto de nuestra máquina
- Voltaje: nos indica tanto el voltaje como la frecuencia eléctrica (230 Voltios y 50 Hercios en este caso).
- Capacity: Nos está indicando la capacidad o potencia frigorífica por hora en modo frío, podemos ver que esta máquina tiene una potencia frigorífica de 7,1 kW (7.100 W (vatios)), si queremos pasar los kW a frigorías deberíamos de multiplicar esta unidad por 860 (7,1 kW X 860 = 6.106 frigorías o Kcal/h), para pasar los kW a BTU se debería de multiplicar por 3.412,142 lo que nos daría aproximadamente 24.000 BTU/h.
- Current: intensidad de corriente que consume nuestro aire acondicionado en Amperios (A).
- Input power: consumo eléctrico indicado en kW/h.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Capacity heating: potencia calorífica funcionando en bomba de calor.
- Current heating: intensidad de corriente en modo calor.
- Input power heating: consumo eléctrico expresado en kW/h funcionando en bomba de calor.
- Max. current cooling: es la máxima intensidad de corriente que puede llegar este aire acondicionado, esta medida es importante para diseñar la instalación eléctrica y seleccionar tanto el grosor de los hilos de alimentación como sus protecciones (automáticos y diferenciales).
- Max. Current heating: máxima intensidad de corriente de la unidad en modo bomba de calor.
- Refrigerant: este apartado nos indica qué tipo de gas refrigerante utiliza nuestro aire acondicionado así como la cantidad de gas necesaria. Este equipo, por ejemplo, utiliza gas R410A y su carga de fábrica es de 1.700 g o 1,7 Kg, lo que es un dato muy importante a la hora de alguna reparación por fuga de gas, ya que al realizarse la carga de gas correspondiente habrá que añadir esa cantidad de gas en su interior.
- Serial N°: nos indica el número de serie de nuestra máquina.

Es relevante para la reducción del consumo y emisiones tener en cuenta también nuestras pautas y hábitos para reducir la factura de climatización de nuestra casa. En este sentido, debemos complementar el uso de dispositivos de climatización con otras soluciones sencillas y vernáculas para aumentar el frescor y bienestar en nuestra casa sin siquiera encender el aparato de aire.

Soluciones

Dedica tiempo a averiguar qué hace cada control consultando las instrucciones si las tuvieran. También puedes consultar las web de los fabricantes, llamarles o pedirles que te envíen una copia impresa. (Ver la guía resumida de sistemas comunes de control). Quizás puedas también pedirle ayuda a alguien del vecindario.

- Si vas a adquirir un nuevo aparato realiza los cálculos para adaptarlo al volumen de la zona a enfriar.
- Quítate ropa. Muchas veces se puede lograr la misma comodidad en casa simplemente usando menos ropa. También puedes probar el aislamiento térmico o meter un aislamiento adicional para mantener más frío dentro.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Usa métodos y dispositivos adicionales que complementen el uso de aire acondicionado en una o varias habitaciones, como por ejemplo ventiladores de techo.
- Busca corrientes de aire en casa y aprovéchalas, abre ventanas y facilita la ventilación cruzada.
- Incorpora elementos de protección solar donde sea necesario, como toldos, parasoles, persianas, cortinas, etc.

Tus ahorros y beneficios

Por cada grado que subas tu aire acondicionado podrás ahorrar alrededor de un 10% en tu factura de calefacción. Si ajustas correctamente los controles de calefacción podrás ahorrar entre 70 y 150 € anuales.

Combinar un ventilador de techo con el aire acondicionado puede reducir el consumo hasta un 40%.

Reducir el uso del aire ya es un ahorro en energía en sí misma. La energía más barata es la que no se consume. Puedes calcular cuanto tiempo has tenido apagado el aire y hacer el cálculo de ahorro por hora de no-consumo.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Revisa las posibles fugas de frío y calor, sobre todo el de ventanas y puertas.
- Mejora el aislamiento de la vivienda: la instalación de toldos en las ventanas donde más da el sol y evitando la entrada de aire caliente en el interior de la vivienda y aislando adecuadamente muros y techos nos ayudará a conseguir ahorros de energía superiores al 30 %.
- Fíjate en el etiquetado de tu aparato de aire, por si es un 'electrodoméstico vampiro' y el gasto que, a la larga, supone en tu hogar. Aunque en principio salga más baratos, a largo plazo lo pagaremos. Un aparato de aire acondicionado eficiente puede llegar a ahorrar hasta un 60% más que uno convencional.
- A la hora de comprar un aparato de aire acondicionado no te fíes mucho del etiquetado energético, fíjate en el EER (potencia frigorífica/potencia eléctrica consumida en refrigeración) y en el COP (potencia calorífica/ potencia eléctrica consumida en calefacción consumida en refrigeración). A mayor EER y COP más eficiente el equipo.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Vigila y regula la temperatura del aire: debemos estar cómodos en nuestro hogar, y es importante saber que la temperatura más adecuada es de 26°C. Hay que considerar que cada grado de más (menor temperatura) que pongamos, podemos llegar a aumentar el gasto en la factura hasta un 8%.
- Mantén tu aparato siempre en buenas condiciones: tener los filtros de aire limpios es fundamental para un correcto funcionamiento de nuestro aparato de aire.
- Protege el equipo de aire acondicionado del sol. Es importante colocar los aparatos de refrigeración de tal modo que les dé el sol lo menos posible y haya una buena circulación de aire.
- En el caso de que las unidades condensadas estén en un tejado, es conveniente cubrirlas con un sistema de ensombreamiento para evitar la radiación directa del sol.
- Los colores claros en techos y paredes exteriores reflejan la radiación solar y, por tanto, evitan el calentamiento de los espacios interiores.
- Ayúdate de otros elementos: cuando el calor no sea tan sofocante, tener instalados ventiladores de techo o portátiles nos puede ayudar a ahorrar energía y dinero.
- Coge hábitos para minimizar el calor en tu hogar: ventilar por la noche o por la mañana a primera hora refrescará el ambiente (es suficiente con 10 minutos). El resto del día, mejor mantener la casa en penumbra, evitando así aumentar la temperatura de tu hogar. Cuando vayas a salir de casa, apaga el aire un poco antes, ya que el frío permanecerá en el ambiente.
- Investiga la disposición de puertas y ventanas de casa y diseña tu propia ventilación cruzada.

Referencias útiles

Elegir el mejor sistema de climatización: <https://jaga.info/blog/consejos-elegir-sistema-de-climatizacion/>

Tecnologías eficientes de climatización: Aerotermia: <http://jaga.info/blog/aerotermia/>

Ventajas del ventilador de Techo: <https://www.lacasadelalampara.com/9-ventajas-ventilador-techo/>

¿Que es y como conseguir ventilación cruzada?: <https://blog.planreforma.com/que-es-y-como-conseguir-una-buena-ventilacion-cruzada/>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Aire acondicionado portátil: <https://e-ficiencia.com/aire-acondicionado-portatil/>

AISLAMIENTO TÉRMICO

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto energético

Si puedes sentir que el aire frío entra a través de las ventanas de tu hogar significa que se está escapando el aire caliente. Una corriente de aire no solo es molesta sino también es una gran pérdida de calor. En un hogar convencional el 20% de la pérdida de calor se produce a través de la ventilación y corrientes de aire. Igualmente, si sientes el aire caliente que entra en tu vivienda en verano también tendrás un problema de aislamiento.

Soluciones

- Aísla y disminuye la cantidad de aire frío o caliente que entra en casa. Resulta fácil y económico remediar las corrientes de aire, haciendo más acogedora la casa, ahorrando dinero y CO2. Hay muchos tipos de materiales disponibles en las tiendas de bricolajes, como cepillos, espumas, selladores, tiras y cosas de goma y plástico. Comprueba la calidad de los productos porque ésta afectará a su utilidad y duración.
- Una vez que las corrientes de aire están controladas, es importante que la casa esté ventilada. La condensación puede ser un problema en cocinas y baños, y en este caso puedes necesitar un ventilador extractor.

Tus ahorros y beneficios

El ahorro vendrá determinado por una mejor aislamiento y, por tanto, un menor consumo energético de los elementos de climatización.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Averigua de dónde vienen las corrientes de aire: espacios entre tablas del suelo y armarios, alrededor de los marcos de las puertas, las escaleras, el altillo, las ventanas y las tuberías son las principales culpables.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Mide las puertas y ventanas externas y compra sellos de aislamiento en una tienda de bricolaje. Los sellos generalmente están hechos de espuma autoadhesiva, caucho o material de cepillo.
- Sella las chimeneas no utilizadas con periódicos o un globo inflado para bloquearla.
- En época de frío, cierra las persianas y cortinas al anochecer para obtener una exclusión de la corriente de aire y mantenlas detrás de los radiadores para no calentar solo la ventana. Si tienes muy desgastadas las cortinas, te recomendamos que las arregles. Puedes coserle una capa de tela espesa dentro de ellas o quizás buscar a alguien para hacerlo. Por el contrario, en época de calor, echa persianas y cortinas en las horas que incidan los rayos solares.
- Tantea opciones de descuento para doble acristalamiento al realizar varias ventanas a la vez o consulta por materiales de aislamiento a granel y organiza una compra colectiva para compartir gastos. Si tus ventanas tienen todavía corrientes de aire y no puedes pagar un doble acristalamiento, puedes cubrirlas con un plástico transparente (disponible en tiendas de bricolaje) que se adjunta a la ventana cuando se calienta con un secador de pelo.
- Si tienes suelos de madera, llena los espacios entre y alrededor de ellos con un sellador acrílico (también puedes aislar debajo del suelo).

Referencias útiles

¿Como evitar corrientes de aire en casa?: <https://www.consumer.es/bricolaje/evitar-corrientes-de-aire-en-casa.html>

¿Cómo sellas tu casa para que no entre el frío?: <https://www.youtube.com/watch?v=GDEW-28a7ZU>

Sellado de puertas y ventanas: <https://www.youtube.com/watch?v=IEUFs5Y0-OA>

AISLAMIENTO DE VENTANAS

Gasto: medio / alto	Ahorro €: Alto	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
---------------------	----------------	----------------	---------------------

El reto energético

El 20% de la energía de un hogar se escapa por puertas y ventanas. Es por ello que si tu vivienda está equipada con unas buenas ventanas lo verás reflejado en tus facturas, puesto que el gasto en climatización se reducirá notablemente.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Según estudios realizados por la Secretaría General de Energía un buen aislamiento se puede reducir el gasto energético de un año entre un 20% y un 50%.

Soluciones

- Mejora el aislamiento de tus ventanas para evitar fugas y pérdidas de frío o calor.
- Si tus ventanas son muy viejas y ya no dan más de sí, lo mejor será apostar por unas nuevas, quizá por unas de PVC, que ofrecen muy buenos resultados.
- Mejora tu ventana con doble acristalamiento si te es posible.

Tus ahorros y beneficios

La mejora del aislamiento de ventanas reduce a la mitad la energía que se pierde a través de las ventanas y su instalación puede ahorrarte como mínimo 250 € al año en tus facturas. Además el doble acristalamiento puede ahorrar a un hogar alrededor de 720 kg de dióxido de carbono (CO₂) al año.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Cambia los burletes de las ventanas para evitar que haya pérdidas de frío o calor.
- Cambia o pon cortinas para evitar la radiación o la entrada de frío o calor entre la ventana y la estancias.
- Revisa las cajas de las persianas y aíslalas con lana de roca.
- Cambia los vidrios de las ventanas por unos de doble acristalamiento. No es muy costoso y se fabrican a medida por metros lineales.
- Si tienes huecos o grietas en los marcos de las ventanas, utiliza una espuma especial para sellarlos y evitar la pérdida de frío o calor.

Referencias útiles

Cuánto puedo ahorrar con el doble acristalamiento: <https://www.quotatis.es/consejos-reformas/preguntas-frecuentes/ventanas-y-aperturas-exteriores/cuanto-puedo-ahorrar-doble-acristalamiento/>

Ventana doble o doble acristalamiento: <https://climalit.es/blog/doble-ventana-o-doble-acristalamiento-cual-es-mejor/>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿Cómo aislar las ventanas del frío?: <https://www.quotatis.es/consejos-reformas/preguntas-frecuentes/ventanas-y-aperturas-exteriores/aislar-tus-ventanas-del-frio/>

AISLAMIENTO DE CALDERAS DE AGUA CALIENTE

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto energético

Muchos tanques de agua caliente de nuestros hogares no están lo suficientemente aislados. Esto significa que el calor se pierde constantemente, y que tu caldera tiene que trabajar más para mantener el agua almacenada a la temperatura deseada. El calor también se pierde por las tuberías que llevan agua caliente alrededor de tu casa. En algunos sitios esto está bien (por ejemplo, en un armario que se usa para secar la ropa), pero a menudo es solo una pérdida de calor innecesaria y costosa.

Soluciones

- Aísla el tanque y la tubería: el aislamiento del tanque y de la tubería mantendría tu agua más caliente durante más tiempo reduciendo la cantidad de calor que escapa en hasta un 75%. Esto reduce tu factura de energía y te ahorra dinero.
- El aislamiento del tanque y de las tuberías es económico y fácil de hacer (puedes por ejemplo, envolver las tuberías calientes con fundas de espuma y evitar así que pierdan calor al tener contacto con el aire frío), una opción de bricolaje incluso si estás alquilando tu vivienda.

Tus ahorros y beneficios

Un forro para un tanque de agua caliente cuesta alrededor de 15 euros pero te ahorra alrededor de 100 euros al año. La ampliación de un forro de 25 mm a 80 mm cuesta alrededor de 15 euros y te ahorra unos 20 ó 30 euros al año.

El aislamiento de las tuberías de agua caliente cuesta alrededor de 20 euros y te ahorrarías unos 10 euros al año.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Toca tu tanque de agua caliente, y si parece caliente necesita un forro.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Mide y anota la altura del tanque hasta la parte superior y su diámetro (dos tamaños estándar son 900 mm x 450 mm y 1,050 mm x 450 mm). Pon un forro de aislamiento de unos 80 mm de grosor alrededor de tu tanque de agua caliente.
- Toca tus tuberías de agua y considera poner materiales termoaislantes a los que estén calientes. Puedes comprar tubos de espuma y colocarlos en las tuberías.

Referencias útiles

Las mejores fundas para termos eléctricos y calderas: <https://www.fundas-para.es/termos-electricos/>

CONTRATA ENERGÍA RENOVABLE

Gasto: nulo	Ahorro €: bajo	Esfuerzo: nulo	CO2 ahorrado: alto
-------------	----------------	----------------	--------------------

El reto energético

Independientemente de la regulación que el gobierno haga del sector, nosotras las personas consumidoras podemos tener un gran poder para cambiar las reglas; por el simple hecho de contratar y consumir electricidad de fuentes renovables, podremos exigir al mercado que la produzca, en detrimento de las energías más contaminantes. Tu decisión fomentará, además, proyectos de energías renovables a nivel nacional y local.

Cambiar a un proveedor de energía renovable reduce la demanda de combustibles fósiles y crea demanda de tecnologías renovables. Además apoya la creación de nuevos trabajos en esta industria que es tan importante para enfrentar el cambio climático. La mayoría de los proveedores ofrecen tarifas de electricidad 'verdes'.

Sin embargo además de las tarifas verdes de las comercializadoras convencionales (Endesa, Iberdrola, etc.) podemos contratar nuestra electricidad con entidades que apuestan por una producción 100% renovable, eliminando el uso de combustibles fósiles en la producción de la misma.

Soluciones

Busca las tarifas verdes de las compañías tradicionales y llama para hacer el cambio de tu suministro eléctrico a una de las varias compañías que apuestan por la producción de energía 100% renovable. Hay decenas de cooperativas, permitiéndote no solo consumir energía renovable sino ser parte activa en la construcción de un nuevo modelo energético. Consulta las principales opciones en la página de Unión Renovables

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

(<http://www.unionrenovables.coop>), unión de cooperativas de personas consumidoras y usuarias de energías renovables que agrupa a 19 cooperativas de ámbito local y estatal.

Tus ahorros y beneficios

Los ahorros provienen fundamentalmente a nivel de sustitución de las energías fósiles usadas para la producción energética. Es importante saber que el uso de renovables genera un ahorro de hasta el 70% de electricidad a la industria.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Busca tu factura de electricidad y selecciona la compañía que mejor se adapte a tus criterios de cercanía o posicionamiento.
- Contacta a la compañía para que te haga una comparativa de precios. SOM Energía, por ejemplo, dispone de una calculadora para saber el coste de cada tarifa, ¡consúltala!
- Ajusta la potencia que vas a necesitar.
- ¡Comienza la transición a las renovables!

Referencias útiles

Alternativas para contratar renovables: <https://ecoinventos.com/alternativas-contratar-energia-renovable-en-espana/>

Ahorros de las energías renovables: <https://www.efeverde.com/noticias/renovables-genera-ahorro-70-electricidad-industria/>

Calculadora de SOM Energía: <https://www.somenergia.coop/es/tarifas-de-electricidad/>

Consuma Consciencia. La sostenibilidad de las comercializadoras de electricidad: <https://consumaconsciencia.org/>

CALDERAS DE BIOMASA

Gasto: alto	Ahorro €: alto	Esfuerzo: alto	CO2 ahorrado: alto
-------------	----------------	----------------	--------------------

Reto energético



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

La caldera de biomasa es hoy en día la opción más rentable y eficiente dentro del mercado para la calefacción en viviendas unifamiliares y edificios en general, además la biomasa es un combustible prácticamente neutro en emisiones de CO₂, lo que conlleva a reducir la huella de carbono total de nuestro hogar significativamente.



Hogar eficiente

Fuente: 8 mejores imágenes de biomasa, Pinterest

Esta tecnología es de aplicación tanto para calefacción como para el calentamiento de agua caliente sanitaria y consiste en la instalación de una caldera alimentada por fuentes de energía naturales como son pellets de madera, huesos de aceitunas, residuos forestales o cáscaras de frutos secos. El calor generado durante esta combustión es transmitido al circuito de agua en el intercambiador incorporado en la caldera, con lo que se obtiene agua caliente para el sistema de calefacción o ACS.

Las calderas de biomasa necesitan un contenedor o silo para el almacenaje del biocombustible situado próximo a la caldera. Desde el mismo, un alimentador de tornillo sin fin o de succión, lo lleva a la caldera, donde se realiza la combustión. El combustible tipo pellet debe almacenarse con una inclinación de unos 45° para su correcta inserción en la caldera. Al quemar biomasa se produce algo de ceniza, que se recoge generalmente de manera automática en un cenicero que debe vaciarse varias veces al año.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos



Caldera de biomasa

Fuente: CEE Consultoría Ecoenergética

Soluciones

Existen consultorías ecoenergéticas especializada en la ejecución de proyectos “llave en mano”, servicio integral que comprende desde el suministro de equipos, su instalación y puesta en marcha, a las tramitaciones correspondientes, incluyendo, en su caso, la solicitud de subvenciones.

Tus ahorros y beneficios

El alto poder calorífico de los pellets por unidad de peso, (alcanza las 4.100 kcal/kg) hace de este combustible natural una forma de energía rentable y renovable y aporta a la caldera de biomasa unos rendimientos caloríficos que alcanzan el 90%. 1 litro de gasoil equivale energéticamente a 2 kg de pellets.

Ponemos un caso real para ilustrar los beneficios de esta práctica a partir de la sustitución de una caldera de gasoil por una de biomasa en un Centro Escolar de la provincia de Málaga.

Uso: calefacción mediante radiadores de agua caliente.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Caldera de gasoil sustituida: 127 kW.
- Caldera de biomasa: policombustible (granulado) de 100kW.
- Inversión: 10.000 €.
- Subvención: 2.066,93 €.
- Ahorro estimado: 4.000 €/año.
- Periodo de amortización: menos de 3 años.
- Ahorro de emisiones de CO2 de 10 toneladas/año.

Por lo que podemos concluir que aparte de los beneficios medioambientales que supone, este tipo de instalaciones también supone un gran ahorro en nuestro bolsillo.

Pasos siguientes, pistas y avisos

No confundir las calderas de biomasa con las estufas de pellets que son generadores de calor que utilizan pellets de madera para la combustión dentro de una cámara cerrada, emitiendo un agradable calor a la estancia de pequeñas potencias menor de 10 kW, por lo que generalmente se utilizan a nivel doméstico para calentar estancias individuales o como calefacción adicional o de transición, así como para cubrir picos de demanda.

Referencias útiles

<https://www.caloryfrio.com/calefaccion/calderas/calderas-de-biomasa-ventajas-y-funcionamiento.html>

<https://www.mejorescomparativas.es/hogar/mejor-caldera-de-pellets/>

<http://www.cee.com.es/index.php/tecnologias/biomasa>

INSTALA COLECTORES SOLARES PARA CALENTAR AGUA

Gasto: alto	Ahorro €: alto	Esfuerzo: alto	CO2 ahorrado: alto
-------------	----------------	----------------	--------------------

Reto energético

Los colectores solares aprovechan el calor del sol para producir agua caliente y calientan el agua cuando existe poca radiación solar (en días nublados). No se deben confundir con

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

los paneles solares fotovoltaicos. Desde 2007, su instalación en vivienda nueva es obligatoria, con la idea de fomentar el ahorro y la eficiencia energética.

El tipo más común de colector solar es el termosifón que está compuesto por uno o más colectores solares y un depósito de almacenamiento, ensamblados juntos en una misma estructura, que se coloca sobre el tejado o la terraza. Este sistema funciona mediante un fenómeno natural llamado "convección", proceso donde el fluido caloportador caliente desciende mientras que el frío asciende, debido que los fluidos calientes tienen menor densidad que los fríos.

Además, los colectores solares se limpian casi solos con el agua de lluvia, no necesitan mantenimiento salvo una revisión técnica cada dos años y su producción de ruido es nula.

Soluciones

Un sistema de energía solar térmica correctamente dimensionado debe proporcionar entre el 30 y el 70% de las necesidades anuales de agua caliente, según la zona climática dónde nos encontremos (en Andalucía sobrepasa del 70%).

Si conoces tu consumo de agua caliente diario, usa este valor para el volumen del tanque de acumulación. Si no es así, puedes considerar los 28 litros por persona que establece el Código Técnico de la Edificación (CTE). Para establecer el área de colectores necesaria, puedes tomar como base 1 m² por cada 75 litros de volumen del tanque. Si dimensionas la instalación para el invierno, el sistema estará sobredimensionado para el verano. No solo el sistema será más caro, sino que además alcanzará muy altas temperaturas a menudo, disminuyendo su vida esperada, por eso necesitaremos un sistema de apoyo.

Tus ahorros y beneficios

Supongamos que inicialmente obteníamos el agua caliente de nuestra vivienda mediante un termo eléctrico con una resistencia de 1700 W que tarda aproximadamente 240 minutos en calentarse, teniendo en cuenta que el precio actual de la electricidad 0,17 €/kWh (impuestos incluidos) y que la aportación de agua caliente mediante el sistema solar es del 60%, lo que nos daría la siguiente fórmula:

$$1.7 \text{ kW} * 4 \text{ h/día} * 365 \text{ días/año} * 0,17 \text{ €/kWh} * 60\% = 253 \text{ €/año de ahorro}$$

Sin tener en cuenta las subidas de la electricidad, IPC, degradación módulo (1% anual) etc., esto daría lugar a estos resultados:

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Precio medio del sistema solar térmico = 1.200 €

Producción anual del 60 % = 253 € de ahorro anual.

Tiempo amortización = $1200/253 = 4$ años y 8 meses.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Podemos utilizar el agua caliente del colector para el lavavajillas.
- En días de crudo invierno, como sistema de apoyo, podemos utilizar un termo calentador de agua inteligente con bombona de butano que caliente el agua partiendo de la temperatura que viene del colector y no desde la que viene de la red.
- Hay subvenciones locales, estatales o europeas para estos tipos de instalaciones.
- Cuando vayamos a estar muchos días fuera y sobre todo en verano, tapar el colector con una manta para aumentar su vida útil.

Referencias útiles

<https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/energia-renovable/informe/colectores-termicos>

INSTALA PLACAS PARA AUTOCONSUMO

Gasto: alto	Ahorro €: muy alto	Esfuerzo: alto	CO2 ahorrado: alto
-------------	--------------------	----------------	--------------------

Reto energético

La irradiación solar es una fuente ilimitada de energía que emite el sol y puede ser transformada en energía eléctrica mediante paneles solares, una opción muy idónea especialmente para territorios como Sevilla o Andalucía, que son los lugares donde más radiación solar poseen de toda la península así como de Europa.

Esta energía producida mediante paneles solares podrá ser utilizada del mismo modo que la energía que obtenemos de la red eléctrica, permitiendo su uso tanto para electrodomésticos y domótica como para nuestros sistemas de climatización como calderas o aires acondicionados.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

El 5 de abril de 2019 España aprobó el Real Decreto RD 244/2019 sobre compensación eléctrica para los pequeños autoconsumidores, donde se regulaba esta práctica y definitivamente se despenalizaba la autogeneración y consumo eléctrico.

Soluciones

Si tienes una cubierta propia o terraza (o con el permiso del resto de copropietarios en caso de bloques de pisos), bien orientada y soleada, y tienes un uso eléctrico anual medio, medio-alto o alto (entre 2.500 kWh y 7.000 kWh / año o superior), quieres ahorrarte el 40% o más del precio de tu factura de la luz y contribuir a mitigar el Cambio Climático y a la descentralización de la energía por parte del oligopolio eléctrico, busca una empresa instaladora de fotovoltaica. Quizás también en la empresa te den facilidades de financiación, y si no quizás puedas recurrir a la banca ética como [Coop 57](#) o [Fiare](#).

Tus ahorros y beneficios

Un hogar cuyo consumo es de 3500 kWh/año necesitaría una instalación de 6 placas de 335W, lo que da un potencia de 2,01 kW y 3200 kWh/año durante por lo menos 25 años y que cuesta unos 3500€ con subvención de la Junta de Andalucía.

Suponiendo que la energía que se aprovecha es un 50% y el otro 50% lo vendemos como excedente a nuestra comercializadora, si el coste anual de tu factura de la luz es 1000 €, esta descendería hasta 560€, por lo que tendrás un ahorro de 440€/anuales debido a la disminución del término de energía, que correspondería a un 44%. Quizás también puedas optar por bajar un tramo en potencia y acumular más ahorro.

Para amortizar la instalación dividimos el precio de la misma entre el ahorro anual (3500€/440€/año) lo que nos daría una amortización de 7 años y 11 meses en el caso más desfavorable.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- La instalación de paneles solares a nivel particular es muy interesante para empresas y negocios que trabajan con la máxima radiación solar, para bombeo o riego, para autocaravanas y barcos, etc.
- Algunas cooperativas, como Ecooo y Som Energía, están realizando compras colectivas, desde donde impulsar instalaciones solares domésticas desde lo colectivo con el fin de abaratar precios y facilitar el trabajo de instalación.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Referencias útiles

Radiación solar en la península:

<http://www.adrase.com/>

<https://selectra.es/autoconsumo/info/instalacion>

<https://www.somenergia.coop/es/produce-energia-renovable/autoproduccion/>

<https://blog.somenergia.coop/compras-colectivas-autoproduccion/andalucia-compras-colectivas-autoproduccion/sol-sur-autoproduccion/>

PERTENECE A UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA

Gasto: medio	Ahorro €: muy alto	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: alto
--------------	--------------------	-----------------	--------------------

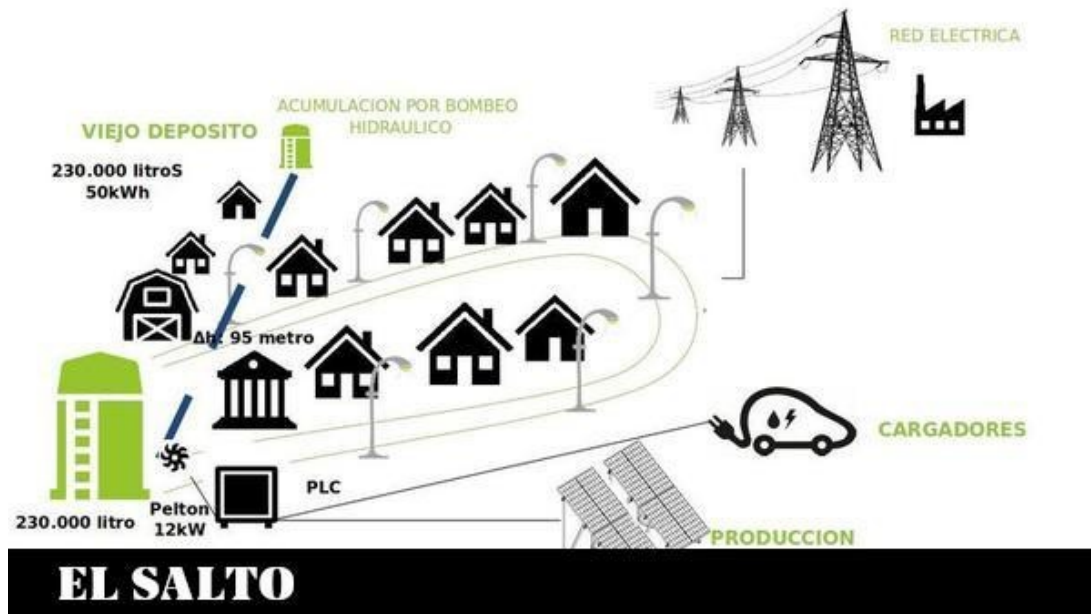
Reto energético

Con la aprobación del “paquete de invierno” en enero de 2019, la Unión Europea recogió los debates y propuestas de diversos grupos de interés acuñando el nuevo concepto de “Comunidades energéticas”. Una Comunidad Energética es una entidad alrededor de la cual se organizan personas y entidades, bien públicas o privadas de un entorno cercano, que desean cooperar unidas en una actividad relacionada con el sector energético para proporcionar servicios u otros beneficios socio- económicos y medioambientales a sus miembros o la comunidad local.

Esta figura no está reconocida actualmente en nuestra legislación y para la Unión Europea se define como «Entidad jurídica de participación voluntaria y abierta controlada por accionistas o miembros que sean personas físicas o jurídicas (entre otras: asociaciones, cooperativas, organizaciones sin ánimo de lucro, empresas) y también administraciones locales autonómicas o nacionales».

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos



Ejemplo ilustrativo de Comunidad energética

Fuente: El salto diario.

Soluciones

El objetivo social principal será ofrecer beneficios energéticos, de los que se deriven también los medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera.

Las actividades a desarrollar serán, entre otras: la generación de energía principalmente procedente de fuentes renovables, la distribución, el suministro, el consumo, la agregación, el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética, la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos.

Tus ahorros y beneficios

En este ámbito no se pueden predecir tus ahorros pero podemos apuntar que:

- Permiten a la ciudadanía acceder de manera justa y asequible a recursos locales de energía renovable y otros servicios relacionados, combatiendo incluso la pobreza energética.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Dan a las personas consumidoras el control y la responsabilidad del autoabastecimiento de sus necesidades energéticas, bajo principios de democracia energética.
- Ofrecen oportunidades de inversión para la ciudadanía, las empresas locales y las propias comunidades locales generando ingresos que reviertan en economía local.
- Contribuyen a la aceptación pública en materia de renovables.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Se trata de una oportunidad única, pues nos encontramos en un momento de inflexión, de cambio de tecnologías en el mundo de la energía y también de un cambio de modelo energético, donde esperamos que la población consciente y responsable y el movimiento de la economía solidaria contribuya a generar los marcos necesarios para su implementación.
- El Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) ha emprendido una línea de trabajo para impulsar las Comunidades Energéticas Locales, mediante la elaboración de una guía con los pasos a seguir para su constitución y la posibilidad de financiar proyecto. Se abre la posibilidad a que los promotores de estas comunidades energéticas locales hagan llegar al IDAE sus propuestas de proyecto para su valoración, de acuerdo con las condiciones y modalidades expresadas en la página Web del IDEA. Puedes enviar tu propuesta a tuproyecto@idae.es para recibir valoración y asesoramiento.

Referencias útiles

<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/financiacion-del-idae/comunidades-energeticas-locales>

<https://www.germinadorsocial.com/proyectos/comunidad-energetica-rural/>

<https://www.elsaltodiario.com/mecambio/la-oportunidad-transformadora-de-las-comunidades-de-energia>

<https://www.pv-magazine.es/2019/11/05/espana-tendra-una-comunidad-energetica-local-pionera-en-europa/>

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Verde que te quiero verde



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE REVERDECER?

Debido a la concentración de edificios y tránsito de vehículos, la vida en nuestras ciudades se ha vuelto insana. Los coches y la calefacción consumen el oxígeno y producen sustancias nocivas. Enormes superficies de hormigón y asfalto llevan a un sobrecalentamiento de la atmósfera de las zonas urbanas y dan lugar a que la suciedad y partículas de sustancias nocivas que se depositan en el suelo suban en remolino por el calor generado y se desparramen sobre la ciudad entera. Nuestra vida en ciudades combinado con el uso masivo del coche como el medio de transporte más extendido, han sido las causas de uno de los fenómenos más perjudiciales en la actualidad: el efecto isla de calor.

Este fenómeno consiste en la acumulación y concentración del calor en las ciudades debido a la construcción con materiales absorbentes que impiden que éste se disipe. Estos materiales acumulan el calor a lo largo de las horas de insolación y lo liberan durante la noche impidiendo que bajen las temperaturas. De día vuelve a acumularse el calor y así cíclicamente, lo que provoca que la temperatura sea progresivamente más alta. La urbanización, la falta de zonas verdes, la construcción del pavimento con materiales impermeables y el uso indiscriminado de los vehículos motorizados incrementan la magnitud de este fenómeno.

Se hace necesario tomar conciencia y realizar acciones diversas para mejorar nuestro entorno de vida, nuestra salud y bienestar. La propuesta de actuación que aquí os presentamos está desarrollada como un conjunto de acciones que podemos aplicar en nuestra casa, comunidad y barrio para crear más oxígeno y mejor olor, para hacer bajar las temperaturas aprovechando el poder refrescante de las plantas y su sombra. Con estas acciones vamos a contrarrestar y compensar las emisiones de carbono y algunos de los efectos nocivos provocados por el tráfico.

Pero también debemos mirar no solo a nuestro entorno más inmediato sino también a aportar nuestro pequeño grano de arena para el mantenimiento de niveles equilibrados de humedad y ayudar a frenar la desertización. En esta crisis del coronavirus hemos comprobado lo importante que es mantener y proteger la biodiversidad de los ecosistemas. Por ello, debemos también ser conscientes de nuestro papel para potenciar los ecosistemas diversos en nuestros entornos urbanos (flora, aves, insectos...), priorizando plantas autóctonas, que serán las que mejor se adapten al clima y a la fauna local.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿QUÉ PUEDO HACER?

TECHOS VERDES

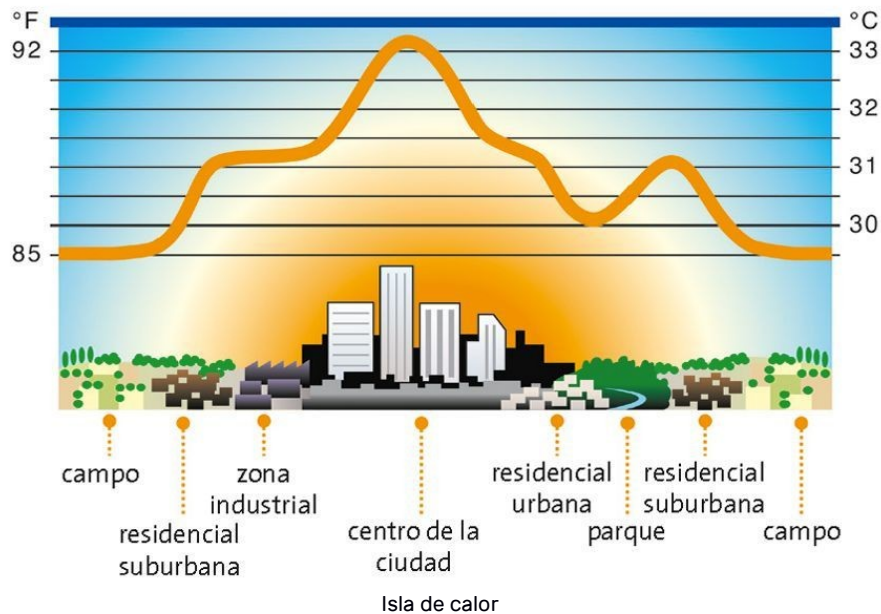
Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto

Se puede partir de la base de que en los barrios céntricos de las grandes ciudades 1/3 de la superficie está edificada, 1/3 corresponde a las calles y plazas, a su vez pavimentadas, y solamente queda 1/3 de superficies verdes sin pavimentar. Si solo por cada cinco techos hubiera uno vegetal, la superficie de hojas en esa ciudad se duplicaría, con todos los beneficios que ello conlleva a muchos niveles.

Los centros de las ciudades presentan durante los meses de verano temperaturas superiores a su entorno rural más inmediato. En el caso de Sevilla se han podido registrar diferencias de hasta 12°C. Los materiales más masivos (hormigón, ladrillos...) así como las unidades exteriores de los aparatos de aire acondicionado tienen gran incidencia en ese fenómeno. Las superficies vegetales actúan como sumideros de calor mitigando la "Isla de Calor" en las ciudades.

Isla de calor urbana



Fuente: <http://urbanismoytransporte.com/la-isla-de-calor-2a-parte-de-la-serie-cubiertas-vegetales/>

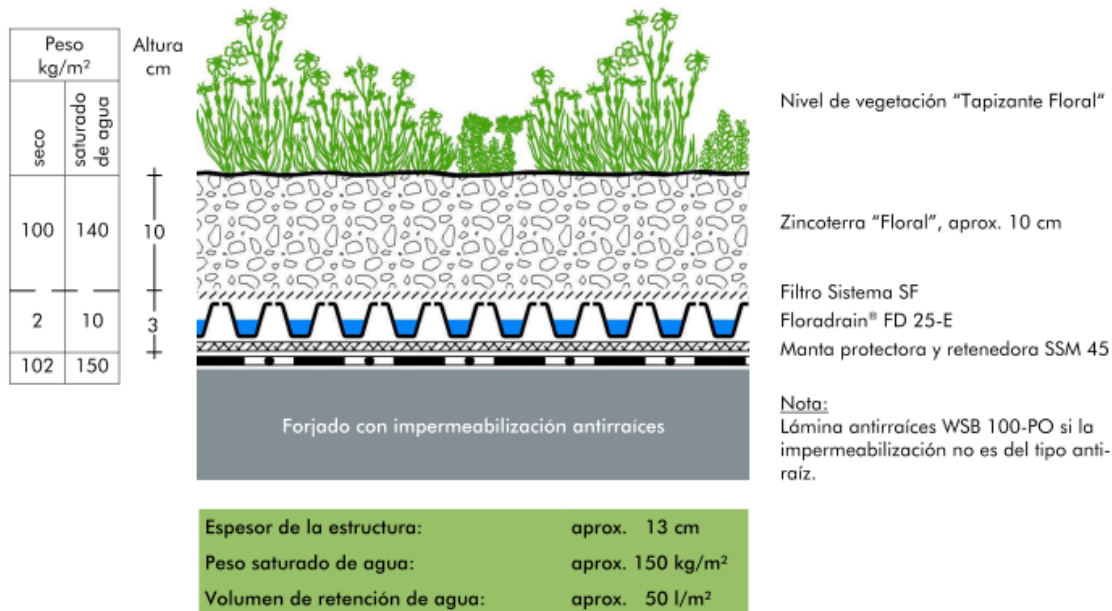
Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Soluciones

Un techo verde es un sistema que, añadido en la cubierta de un edificio, permite crecer la vegetación. En función del techo verde que se instale, las plantas pueden ser de tipo modular o bien tener capas drenantes. Sin embargo, cualquier techo verde comparte características comunes: impermeabilización y repelente de raíces, para mantener la estructura segura y evitar que se produzcan daños.

Existen básicamente, dos tipos de techo verde: intensivo y extensivo. Ambos se diferencian por la cantidad de la vegetación utilizada (espesor de sustrato, densidad y tamaño de la vegetación). Mientras que un techo verde extensivo puede soportar hasta 122 kg/m², un techo verde intensivo puede contener hasta 732 kg/m².



Partes de un techo verde

Fuente: <https://www.guiaverde.com/productos/sistema-de-cubierta-verde-8462/>

Jardines en las vías y patios ajardinados, pero sobre todo techos y fachadas ajardinados, podrían mejorar decididamente el clima de las ciudades: el aire se purificaría, se reducirían considerablemente los remolinos de polvo y las variaciones de temperatura y los porcentajes de humedad disminuirían. Para lograr un clima urbano saludable, probablemente sería suficiente con ajardinar entre un 10 - 20% de todas las superficies techadas de la ciudad, ya que un techo de césped sin podar tiene de promedio de 5 a 10 veces más de superficie de hojas que la misma área en un parque abierto.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Tus ahorros y beneficios

- Reducción del «Efecto Isla de Calor Urbana». El Efecto Isla de Calor Urbana refiere al aumento de la temperatura en las ciudades, especialmente en el centro de las ciudades, producto del exceso de pavimentos, edificios y fundamentalmente por el reemplazo de áreas verdes para «hacer la ciudad». Es importante observar que una cubierta de naturaleza asfáltica puede llegar a alcanzar los 70°C, una cubierta vegetal nunca sobrepasa los 26°C.
- Mejora en la calidad del aire. Se puede estimar que 1m² de vegetación remueve hasta 2 kg de material particulado, el cual es «capturado» en su follaje.
- Al construir un techo verde lo que hacemos es generar una superficie capaz de producir oxígeno y absorber CO₂, reduciendo el material contaminante presente en el aire y reduciendo el riesgo de enfermedades respiratorias en las personas.
- Mejora en la gestión de las Aguas de Lluvia. Una cubierta vegetal posee la gran ventaja de tener una alta capacidad para reducir el volumen de las aguas de lluvias, llegando a reducir la carga en los sistemas de alcantarillado entre un 70 y un 95%.
- Un porcentaje del agua de lluvia se queda en el techo verde, otro es absorbido por las plantas (y devuelta a la atmósfera por efecto de evapotranspiración) y el restante, es devuelto al suelo poco a poco.
- Mejora la eficiencia energética del hogar. Una investigación Canadiense en la ciudad de Ottawa observó que un techo vivo reduce la ganancia de calor en verano en un 95% en comparación con una cubierta convencional. Por otro lado, en invierno, la reducción de las pérdidas de calor llega a un 26%. Cabe destacar que el ahorro en gastos de energía eléctrica por menor uso de equipos de aire acondicionado, fue equivalente a un 75% al utilizar azoteas verdes.
- Aumento de la vida útil de la membrana impermeabilizante. Las cubiertas vegetales tienen, en promedio, una vida útil de 25 años, lo que implica una reducción de costos por reparaciones y mantenimientos de techumbres en un 40%.
- Reducción de ruidos. Las cubiertas vegetales son excelentes atenuadores de ruido (especialmente a bajas frecuencias), reduciendo entre 40 y 50 dB.

Pasos siguientes, pistas y avisos

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Si tienes posibilidad de acceso y uso a la cubierta de tu casa o del edificio, habla con los vecinos y vecinas para contarles tu propuesta.
- Cualquier lugar para empezar es mejor que no hacer nada. Por ejemplo, los castilletes de los ascensores, zonas que no se usen o no sean de paso, casetas o similares.
- Asegurate que la estructura de tu edificio está preparada para soportar la sobrecarga que pueda suponer la tierra que añadas a tu cubierta verde, procura priorizar soluciones más ligeras.
- Pide ayuda a alguna persona del barrio que ya tenga experiencia o habla con algún o alguna profesional. Encontrarás muchos videos de cómo hacerlo con todas las garantías.
- Busca semillas adecuadas teniendo en cuenta el uso de agua que vas a hacer para su mantenimiento. Hay especies de sedum que no requieren mantenimiento ni riego.
- Prioriza especies vegetales más autóctonas, serán las más adecuadas para el ecosistema del lugar donde vives.
- Disfruta del proceso y compártelo con tus amistades.

Referencias útiles

Proceso constructivo de un techo verde: https://www.youtube.com/watch?time_continue=186&v=sPyINo3Fzw8&feature=emb_logo

Beneficios de construir un techo verde: <https://about-haus.com/beneficios-construir-un-techo-verde/>

Las ventajas de un techo verde: <https://ecohabitar.org/las-ventajas-del-techo-verde/>

JARDINES VERTICALES

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto

Tal como vimos con los techos verdes o cubiertas vegetales, la vida en la ciudad tiene efectos adversos en cuanto a temperaturas, ruidos, partículas nocivas y calidad del aire. Asimismo, los sistemas de aislamiento y sombreado tienen un gran impacto sobre nuestro consumo energético, nuestro bienestar y salud física y emocional. solo tenemos

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

que ponernos en la situación de una noche de calor de verano en nuestra habitación sin ventilación o aire acondicionado.

Existen diversas formas de adecuar nuestros espacios de vida a un mayor confort y bienestar incidiendo además de forma directa en otros aspectos que van a mejorar nuestra vida y nuestro entorno. Los jardines verticales es una de estas actuaciones.

Soluciones

En las grandes ciudades son pocas las personas afortunadas que tienen espacio para hacer crecer un pequeño jardín o huerto dentro de casa, o en un patio trasero. Pero, hay una forma que se está popularizando para aprovechar al máximo el espacio, el cultivo vertical de las plantas.

En una sociedad concienciada con el medio ambiente y preocupada por el cambio climático y la contaminación urbana, cada vez tienen más cabida sistemas de naturación novedosos como los jardines verticales y los techos verdes.

Estos sistemas, aparte de integrar la naturaleza en el espacio construido, incorporan elementos vivos de una forma eficaz y con un diseño técnico cada vez más eficiente y avanzado.



Jardín vertical en casa

Fuente: <https://www.jardinitis.com/blog/como-hacer-un-jardin-vertical-en-casa-f63/>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Existen muchos tipos y formas de montar un jardín o huerto vertical, pero básicamente todos ellos van a necesitar de algunos elementos comunes: infraestructura de soporte, iluminación, riego y cultivo.

Las dos formas más extendidas de hacerlo son: en un muro o pared de la casa, o usando una estructura de soporte.

Tus ahorros y beneficios

- Disminuye la temperatura ambiente. Así como los techos verdes, el jardín o huerto vertical es un gran aliado para aquellos que buscan un ambiente más fresco y agradable, además de proteger el hogar de los rayos ultravioletas.
- Reduce tu factura de electricidad. Para mantener una estancia con una temperatura agradable, qué mejor que un jardín vertical repleto de plantas. Reducirá tu necesidad de usar ventiladores o aire acondicionado en el hogar.
- Reduce el ruido. A gran escala (como en las paredes, por ejemplo) ayuda a reducir el ruido que llega desde la calle al interior de tu propiedad.
- Mejora la calidad del aire. Como cualquier planta, tu jardín o huerto vertical te dejará un aire más puro y un olor más agradable. Dependiendo de la especie, el aroma puede ser increíblemente fascinante.
- Fácil mantenimiento. No creará mucha suciedad, es ideal para que no te tengas que preocupar demasiado por su mantenimiento y evitarás dolores de espalda.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Elige las plantas adecuadas según la ubicación (más o menos sombría). Si tu objetivo es reducir temperaturas en la vivienda elige la vegetación que permita generar sombra sobre la fachada, resistente al calor y la radiación.
- En estas latitudes resulta interesante elegir especies de hoja caduca ya que frenarán la radiación solar en verano pero permitirán aprovecharla en invierno.
- Decide que soporte vas a usar: directamente la propia pared o muro, o si quieres poner algún tipo de estructura de soporte. Puedes usar pallets, mallas, alambres, etc. Hay muchas opciones.
- Decide que recipiente vas a usar para tus plantas: macetas, botellas de plástico o bricks, cestas textiles, etc.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Busca la mejor asociación de plantas y cultivos, acorde a la luz, efecto decorativo, altura y crecimiento, comestibles o no, aromáticas, ornamentales, flores, etc.
- Ten en cuenta que es necesario riego y mantenimiento. Ten cerca algún punto de agua o pon a funcionar un sistema de goteo con temporizador.
- Ten en cuenta que puedes plantar en tu jardín vertical restos de comidas para que vuelvan a germinar y crecer, e incluso tener una zona donde poder reciclar y compostar los restos orgánicos para usarlo como fertilizante de tu propio huerto o jardín.

Referencias útiles

¿Por qué instalar un jardín vertical?: <https://www.terapiaurbana.es/por-que-deberia-instalar-un-jardin-vertical/>

¿Cómo hacer un huerto vertical?: <https://www.lifeder.com/sirve-huerto-vertical/>

¿Cómo cultivar en un jardín vertical?: <https://www.agrohuerto.com/como-cultivar-huertos-verticales/>

Beneficios de tener un jardín vertical: <https://ecoinventos.com/beneficios-tener-jardin-huerto-vertical-en-casa/>

Pasos para crear un huerto en casa: <https://www.agrohuerto.com/10-pasos-para-crear-un-huerto-en-casa/>

10 ideas para tu jardín vertical: <https://jardincelas.com/10-ideas-para-tu-jardin-vertical/>

CULTIVAR TUS PROPIAS VERDURAS Y HORTALIZAS

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto

Al cultivar tus propios alimentos, comenzarás a depender menos de las grandes superficies o supermercados de compras. El aumento de los precios de los alimentos, la interrupción del suministro y las preocupaciones sobre la calidad de los alimentos nos plantean preguntas sobre la fuente de los alimentos que comemos. Por ejemplo, si hay una protesta sobre combustible y los estantes de los supermercados se vacían rápidamente, ¿tienes algún medio para complementar lo que hay en tu congelador y tu despensa de la cocina con productos frescos y saludables? A medida que los precios de

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

los alimentos continúan aumentando, ¿puedes proteger tu presupuesto semanal de alimentos?

Soluciones

Cualquier persona puede cultivar sus propias frutas y verduras, incluso con espacio limitado. Las macetas, las jardineras en las ventanas y las cestas colgantes se pueden convertir en pequeños huertos y darte meses de deliciosos productos. Además, es una sensación maravillosa y poderosa comer lo que has cultivado. No es difícil de hacer y puede ahorrarte mucho dinero. Aquí hay algunos alimentos fáciles de cultivar:

- Patatas: pueden estar en tinajas o sacos viejos; se rellenan a medida que crecen las hojas.
- Ajo: almacenar luego lo que no comes ahora para un suministro durante todo el año.
- Hojas de ensalada mixtas: las variedades resurgidoras son estupendas.
- Fresas: puedes poner unas pocas plantas en una canasta colgante y ver cómo se extienden.
- Frijoles y alubias: se ven muy bonitas cuando se pongan a trepar.
- Los árboles frutales tutorizados casi no ocupan espacio contra una valla soleada

Sí, pero... si quiero cultivar cosas pero no tengo espacio exterior en absoluto. ¿Tienes un vecino/a con un jardín que lucha por mantener a pesar de su edad, enfermedad u ocupación? Quizás podría sugerir cultivar verduras juntas y compartir el producto. O podrías formar parte de algún huerto urbano. O compartir un bancal en el huerto del Rey Moro...

También puedes cultivar usando restos de verduras de forma rápida y fácil, y además estarás reduciendo los desperdicios de comida.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos



Huerto en azotea

Fuente: <https://www.ecologiaverde.com/las-ventajas-de-tener-un-huerto-en-casa-990.html>

Tus ahorros y beneficios

Depende de lo que cultives, pero por ejemplo, una lechuga puede costar 1 € en las tiendas y un paquete de semillas te da alrededor de 250 lechugas por un precio similar. También puedes compartir semillas entre tu grupo de amistades u hortelanas. Para comprar semillas puedes ir a los mercados de productores locales, ya que muchos de ellos venden las semillas. También puedes preguntar en la Red Andaluza de Semillas para que te den información de dónde adquirir buenas semillas para lo que quieres cultivar. También en los propios espacios de huerto, los mismos hortelanos y hortelanas tienen semillas compartidas para todas.

Según un estudio, si cultivas 5 kg de tomates en lugar de comprarlos en una tienda, podrías ahorrar alrededor de 20 euros.

Sí pero... ¡Es mucho trabajo! sí, se necesita algo de esfuerzo para preparar un huerto de autoconsumo pero esto puede ayudar a mantenerte en forma. Y cuando se diseña bien,

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

puede requerir muy poco mantenimiento. Investiga los principios de permacultura para inspirarte.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Echar un vistazo a tu espacio exterior; ¿qué podrías encajar allí: contenedores, cestas colgantes?, ¿un lecho de flores se podría convertir en un lecho de verduras?, ¿macetas?
- Visitar un proyecto de cultivo de la comunidad local, como los huertos del Alamillo o el Huerto del Rey Moro.
- Obtener algunas semillas para sembrar y regar, ¡esperar un tiempo y luego a comer!
- O puedes plantar restos de verduras, como lechugas, apios, cebollas o ajos... ¡Es tan fácil que sorprende!
- Planta alimentos de temporada. Puedes consultar el calendario de siembra.
- Obtener más información sobre las habilidades y conocimientos básicas en webs de referencia en la materia.
- Hacer un curso de jardinería local o sacar un libro de la biblioteca. También hay muchos manuales en internet sobre técnicas y primeros pasos para cultivar.
- Los centros de reciclaje y jardinería a menudo tienen macetas de segunda mano disponibles; consultar cuándo estés allí.

Referencias útiles

Consejos para comenzar a sembrar: <https://www.lahuertinadetoni.es/11-consejos-para-comenzar-a-cultivar-en-el-huerto/>

Cómo cultivar alimentos en casa: https://www.youtube.com/watch?v=rCQCF_00gvs

Calendario de siembra en Andalucía: <https://www.mundohuerto.com/calendarios-siembra/andalucia>

Guía para hacer compost: https://www.planetahuerto.es/revista/el-compostaje-domestico_00037

Cómo hacer una compostera casera: <https://www.youtube.com/watch?v=PL83nBs5XL4>

Red Andaluza de Semillas: <https://www.redandaluzadesemillas.org/>

Huertos urbanos del Alamillo: <https://www.huertoalamillo.org/>



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Huerto del Rey Moro: <http://www.huertodelreymoro.org/>

Manual de permacultura de Bill Mollison: <https://ecoinventos.com/manual-permacultura/>

Cómo hacer tu macetohuerto: <https://macetohuerto.com/>

La huertina de Toni: <https://www.lahuertinadetoni.es/>

Cómo hacer crecer tus vegetales: <https://www.youtube.com/watch?v=lgSE8BkDM08>

COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y OTROS ABONOS.

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto

Alrededor de un tercio de todos los alimentos que compramos terminan tirados en la basura y la mayor parte podría haberse aprovechado. La reducción del desperdicio de alimentos es un tema importante ya que el desperdicio de alimentos le cuesta a una familia promedio cientos de € al año y también tiene implicaciones ambientales. Si todos dejamos de desperdiciar alimentos que podrían haberse comido, el impacto del CO2 sería el equivalente a quitar 1 de cada 5 coches de la carretera.

Por supuesto, algunos desperdicios de comida son inevitables. El compostaje casero de los residuos orgánicos domésticos o del bloque, asegura que los impactos se minimicen y que podamos aprovechar el compost para abonar espacios verdes o pequeños huertos caseros.

Soluciones

El compost se compone de restos de frutas y verduras, poda, plantas, césped, cartones de envases de alimentación, etc. Estos residuos se almacenan de forma controlada para que, mediante su degradación, gracias al oxígeno y a la presencia de microorganismos, se conviertan en abono orgánico.

Este fertilizante puede emplearse en las diferentes fases del cuidado de nuestras plantas y huertos de forma habitual.

En el compostaje no todo vale. Estos son los ingredientes que nunca debes enviar al cajón compostador:

- Carne y pescado y derivados. Tampoco sus espinas o huesos
- Leche y todos los productos procedentes de ellas

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Productos que contengan levaduras y grasas
- Cítricos
- Cenizas de carbón
- Heces de perros, gatos o humanas
- Papel de color
- Filtros de cigarros
- Tejidos sintéticos

Aunque no son puramente restos de alimentos, existen algunos residuos que sí puedes incluir a tu compost. Debes hacerlo en cantidades moderadas, pero no dañarán el resultado final:

- Cáscaras de huevo (no el huevo)
- Periódicos
- Envases de cartón
- Servilletas de papel y celulosa. Revisa siempre que no incluyan restos de grasa

Tus ahorros y beneficios

- Reducción de la producción de residuos orgánicos. Los reconvertiremos en abono. El tamaño de nuestras bolsas de basura orgánicas encogerá notablemente. De forma colateral esto también influye en el total de basura producida en nuestro entorno.
- Producción de abono ecológico a partir de restos. No solo reduciremos la inversión en abonos químicos u orgánicos para nuestras plantas, sino que daremos una nueva vida a los recursos que ya hemos consumido.
- Contacto directo con el entorno y la naturaleza.
- Mejora en la comprensión de los procesos de la naturaleza.
- Posibilidad de implicar a los más pequeños de la casa en actividades educativas alrededor de la huerta y la conservación del medioambiente.

Además, el compostaje casero no tiene que reducirse a nuestra vivienda. Gracias a esta actividad y a las necesidades técnicas que conlleva podrá unirse toda tu comunidad de vecinos y vecinas compartiendo un objetivo verde.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Es importante que tengas en cuenta que se trata de un proceso de degradación que requiere tiempo. No verás los restos de tu última cena convertidos en fertilizante de la noche a la mañana. Por eso, ármate de paciencia, la espera merecerá la pena.
- Selecciona un lugar en tu casa, al exterior, en el que exista sol pero también sombra. No debe estar demasiado expuesto, así que bajo un alerón o tejadillo es un buen lugar. Existen versiones puramente urbanas para restos orgánicos de la cocina que se pueden instalar en balcones y terrazas.
- Para espacios pequeños puedes incluir la inestimable ayuda de las lombrices para lograr el resultado final, con una vermicompostera.
- Sitúa el cajón compostador en este área según las instrucciones de su fabricante. O mira algún vídeo sobre cómo hacer tu propia compostadora casera.
- Aplica una primera capa de paja o tierra en el fondo del cajón, según instrucciones para cada modelo.
- Separa los restos que pueden ir al cajón y resérvalos.
- Añade los restos orgánicos y cubre con paja o material degradable seco (restos de poda y hojas). Si cuentas con una gran cantidad de restos, colócalos en este orden formando capas.
- Cierra tu cajón compostador.
- Abre de forma regular el cajón y remueve el contenido para facilitar que se airee.
- Revisa periódicamente su humedad y, si es necesario, añade agua. No es necesario que encharques el material, con rociarlo es suficiente.

Este es un proceso lento, y no debería producir olores desagradables ni convocar insectos alrededor de tu cajón. En las técnicas de vermicompostaje se añade la presencia de lombrices para facilitar el proceso de descomposición de los alimentos empleados, pero no es obligatorio.

Referencias útiles

Vídeo sobre cómo hacer compost para niños: <https://www.youtube.com/watch?v=1r8cW0g8r9M>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Guía para el compostaje casero: <https://ecoinventos.com/guia-para-el-compostaje-casero/>

Cómo hacer una vermicompostera: <https://www.youtube.com/watch?v=Nsw5u-Eb17Q>

APROVECHAR EL AGUA PARA RIEGO Y EXTERIOR

Gasto: medio	Ahorro €: medio	Esfuerzo: medio	CO2 ahorrado: medio
--------------	-----------------	-----------------	---------------------

El reto

El uso de agua para riego representa alrededor del 7% del uso total de agua, pero en el verano esto puede subir a más del 50% de la demanda. Muchos de nosotros todavía usamos agua potable de calidad, limpia y muy cara en nuestros jardines o macetas. Sin embargo, esta opción puede ser eliminada al no ser la mejor y más eficiente.

Solución

- Considerar qué plantas tener y buscar variedades más tolerantes a la sequía. Mediante el uso de prácticas de jardinería con uso eficiente del agua, aún puede tener un jardín hermoso y vivo, incluso en tiempos de gran sequía o calor.
- Tratar de evitar el agua del grifo para regar el jardín; en lugar de eso, puedes recolectar agua de lluvia en un cubo (el agua de lluvia también es mejor para tus plantas) y/o reutilizar agua sucia o residual (de cualquier lugar que no sea el inodoro).
- Usa en la medida de lo posible riego por goteo y temporizador, de forma que el riego esté adaptado a las necesidades de cada temporada y cada planta.
- Comienza a aplicar técnicas de jardinería con poca agua o xerojardinería, cuya finalidad es alcanzar la sostenibilidad optimizando al máximo los recursos disponibles y el uso eficiente del agua.
- Cultivar especies autóctonas que estarán perfectamente adaptadas a la climatología de donde vivimos.
- Usa el agua de baño para el jardín. Los compost de tierra y macetas generalmente son buenos para filtrar el jabón y los detergentes. A veces, los residuos, incluso actúan como un fertilizante suave. Las variedades ecológicas son generalmente mejores que las convencionales.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- No está recomendado el uso de aguas residuales en cultivos comestibles.

Tus ahorros y beneficios

Tu manguera usa hasta 18 litros de agua por minuto. Una regadera, si está llena de agua, ahorra 135 € por año (si usas la manguera durante 15 minutos/día durante 4 meses al año).

El uso de técnicas de goteo y de xerojardinería te van a permitir reducir sensiblemente el consumo de agua y el coste de la factura.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Si tienes que usar una manguera, puedes ajustarla con una pistola de gatillo para controlar el flujo.
- Invertir en un depósito de recogida de agua. El techo o una cubierta recolecta alrededor de 85,000 litros de lluvia por año. Esto podría llenar 450 depósitos con agua disponible para su jardín o para lavar coches.
- ¡Los aspersores pueden usar hasta 1.000 litros de agua por hora! Si realmente debes usarlos, es mejor hacerlo temprano por la mañana o tarde por la noche.
- En lugar de lavar tu coche con una manguera, puedes intentar usar un cubo y una esponja, idealmente con agua procedente del depósito.
- Usar un acolchado no solo mantendrá alejadas las malas hierbas amantes del agua, sino que también mantendrá el suelo fresco y reducirá la evaporación hasta en un 75%.
- Darle a las raíces de tus plantas un buen remojo una o dos veces por semana en clima seco es mucho mejor que regarlas ligeramente todos los días.
- Piensa en agregar algunas plantas perennes y de arriate resistentes a la sequía a tu jardín para tener diversidad y aumentar la resiliencia.
- No regar en exceso: no es necesario que las canastas colgantes y los contenedores goteen después del riego.
- El agua debe dirigirse debajo del follaje. Debe haber suficiente para humedecer los 30 cm superiores del suelo, donde están las raíces de la mayoría de las plantas.
- Está bien dejar que su césped se vuelva marrón: se recuperará inmediatamente después de la lluvia.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Usar el limpiador a presión con moderación, y cuando lo hagas, hacerlo en el césped para que el agua se recicle.

Referencias útiles

Jardines con poca agua: <https://blog.manomano.es/xerojardineria-un-jardin-con-poca-agua/>

Depósitos de agua para exterior: <https://www.manomano.es/busqueda/deposito+agua>

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS MEDIANTE VEGETACIÓN

Gasto: bajo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto

La edificación es responsable de casi un 40% de las emisiones de CO2. La ineficiencia de las edificaciones nos lleva a la necesidad de uso de calefacción y aire acondicionado con la incidencia de este último en la isla de calor urbana, lo que convierte la refrigeración de los edificios en un proceso que se retroalimenta a mayor refrigeración mayor necesidad de refrigerar.

La vegetación puede ser una gran aliada en nuestra vivienda, en nuestro edificio y en nuestro barrio.

Soluciones

Bioclimática es construir con el clima. La arquitectura bioclimática aprovecha el clima para su beneficio más que para protegerse del mismo. Es la que más se adapta al contexto natural y climático de la edificación.

La vegetación genera efectos muy positivos gracias a las siguientes estrategias bioclimáticas:

- Sombras vegetales. Frente al uso de toldos o dispositivos de sombra de otros materiales la vegetación no se calienta con la radiación solar y mantiene unas temperaturas del aire a su alrededor inferiores, por ejemplo una marquesina metálica da sombra pero termina calentándose transmitiendo más tarde ese calor al aire. Una buena opción sería colocar pérgolas con plantas trepadoras u otras variedades de crecimiento alto y buena sombra como buganvillas, jazmines, etc.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Otra ventaja de las sombras vegetales es que son permeables al aire, por lo que no acumulan aire caliente debajo, como puede ocurrir con cualquier toldo o marquesina, sino que el aire caliente, con tendencia natural a subir, se evacuará hacia arriba a través de sus huecos.

- Efecto evaporativo. Podemos usar la vegetación para reducir la temperatura, lo que se llama enfriamiento evaporativo, que consiste en bajar la temperatura del aire por evaporación de agua. Del mismo modo que nuestro cuerpo utiliza el sudor como regulador térmico, el agua al evaporarse sobre nuestra piel nos hace sentir más fresco. Las plantas al hacer la fotosíntesis liberan oxígeno pero también agua. Ese aporte de humedad al ambiente permite bajar la temperatura a nuestro alrededor. Tener plantas en casa va a hacer que la temperatura sea menor.
- Ventilación natural por convección. La reducción de temperaturas que se obtiene mediante las plantas puede también servir como complemento a otras estrategias bioclimáticas de ventilación natural por convección como pueden ser los patios.



Sombreado con plantas

Fuente: <https://luisaolvera.com/enredaderas/>

Los patios por su forma sirven para generar movimiento de aire en los edificios por convección natural: el aire caliente se desplaza hacia arriba generando movimiento de

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

aire e introduciendo aire más fresco en los edificios, como una chimenea. Si llenamos los patios de macetas, la diferencia de temperatura entre el aire que está a nivel del suelo con vegetación y, el que está en la parte superior del patio con mayor radiación, será mayor. Esta mayor diferencia de temperatura hará que el aire se mueva más deprisa aportando mayor sensación de frescor. Recuerda que el viento no baja la temperatura pero te hace sentir más fresco. Además, incrementar la ventilación de los edificios mejora la calidad y limpieza del aire y es por tanto muy beneficioso para la salud.

Tus ahorros y beneficios

Lograrás un ahorro económico en refrigeración y mayor eficiencia energética.

Las temperaturas y humedades estarán más equilibradas, por lo tanto se mejorará la sensación térmica.

Si se usa como complemento en ventilación natural tiene un gran beneficio en renovación de aire en el edificio y por tanto para la salud.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Los dispositivos de sombra en terrazas o cubiertas son un gran aliado contra el calor tanto al exterior como en el interior del edificio. Si tienes pensado poner un toldo es mejor que optes por una solución vegetal.
- Prepara una estructura adecuada con cables o celosías para que las plantas se puedan enredar.
- En estas latitudes elegir plantas de hoja caduca es más ventajoso ya que dan sombra durante el verano y dejan pasar la radiación durante el invierno permitiendo aprovechar el calor.
- Si tienes un patio, busca las mejores plantas para que puedan reducir la temperatura.
- Establece corrientes de aire entre patios y balcones, donde estén presentes las plantas.
- Pon plantas en casa, en la cocina, en el salón. Las plantas van a poner a funcionar el enfriamiento evaporativo y van a ser capaces de aportar frescor a nuestra casa.

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Movimiento sexy



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

¿POR QUÉ NECESITAMOS UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE?

El excesivo uso del automóvil es la principal causa de los problemas de contaminación del aire, congestión, ruido, siniestralidad y los elevados costes del transporte en nuestras ciudades.

En 2012 la normativa europea limitó las emisiones de los vehículos a motor a 130g de CO₂ por km. Cuando quemamos un litro de gasolina en un coche, emitimos a la atmósfera 1,76 kg de dióxido de carbono, ya que la gasolina está formada mayoritariamente por octano C₈H₁₈ de densidad 720 g/L. Para cumplir esa normativa, algo que no ocurre, el coche tendría que gastar 5,85L de gasolina a los 100 km, una medida que resulta insuficiente si se multiplica por todos los trayectos, por todos los coches y por todos los años... ¡Qué cantidad de CO₂! Quizás si estas cifras se visibilizasen quedaría más patente la necesidad de reducir su uso.

Recogemos a continuación algunas pistas de cómo comenzar a movernos hacia la transición ecosocial del lado de la movilidad.

CAMBIOS EN EL TRANSPORTE PRIVADO Y PÚBLICO

CONDUCE DE FORMA ECONÓMICA

Gasto: nulo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Nuestras decisiones sobre cómo llegar de un lugar a otro pueden tener efectos de largo alcance. Los aviones, trenes y coches contribuyen a la creciente concentración de gases de efecto invernadero y al aumento de la contaminación que contribuye al cambio climático. Pero, ¿cómo se comparan y cuál es la peor?

La mayoría de los vehículos del mundo funcionan con petróleo. Incluso aquellos trenes y coches que funcionan con electricidad suelen depender de combustibles fósiles que se queman en las centrales eléctricas.

Si reducimos el uso de nuestro propio coche no solo estaremos ahorrando dinero, sino que nuestras comunidades; locales y globales, también se beneficiarán enormemente de ello. Además, al caminar o ir en bici tendremos una vida más saludable que si nos movemos en coche.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos



Conducción Eficiente

Coches.com

Soluciones

- Cambiar tu manera de conducir puede ahorrar más energía que si cambias lo que conduces. La conducción eficiente tiene impacto en nuestro uso de combustible y, por lo tanto, en nuestras emisiones y economía.
- Es fácil de hacer, de hecho, son muchas las pequeñas acciones que se suman; desde verificar la presión de tus neumáticos a reducir un poco la velocidad cuando conduces en la autopista.
- Si vas con calor en la autopista, es más eficiente usar aire acondicionado que abrir la ventana o el techo solar. A velocidades más bajas, abrir ventanas es lo más eficiente.

Tus ahorros y beneficios

La forma en que conduces puede reducir tu consumo anual de combustible en un 10% , lo cual se traduce en ahorros de alrededor de 120 € al año para un coche normal. También reduce significativamente tus emisiones de CO₂.

De hecho, solo conduciendo a 110 kilómetros por hora en lugar de 130, reducimos el uso de combustible y las emisiones de CO₂ en casi un tercio. También es menos probable que tengamos o causemos un accidente si vamos a velocidades más lentas.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Ten revisiones de tu coche regularmente para una conducción más eficiente.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- Mantén tus neumáticos inflados a la presión correcta. Los neumáticos poco inflados crean más resistencia cuando tu coche se está moviendo, por lo que el motor tiene que trabajar más.
- Mejora la aerodinámica y reduce la resistencia al dejar el portaequipajes en casa y cierra las ventanas.
- Mantente dentro del límite de velocidad: a 110 kilómetros por hora usas aproximadamente un 9% más de combustible que a 95 kilómetros y un 15% más que a 80. ¡Cuidado con tu pie derecho: la aceleración rápida tiene un alto costo en tu tanque de gasolina!
- Planifica tus viajes para evitar congestión, obras en la carretera y perderse. Anticipa las condiciones de la carretera y conduce tranquilamente, evitando una aceleración brusca y un frenado intenso.
- No tengas el coche en ralentí: esto consume más combustible en diez segundos que apagar y encender el motor. Empieza a conducir al arrancar el coche.
- Si estás atrapado en un atasco, apaga el motor si esperas estar allí durante más de un minuto o dos.
- Verificar tus revoluciones. Subir una marcha antes de 2.500 rpm en un coche de gasolina y 2.000 rpm en un coche diésel.
- Usa el aire acondicionado con moderación, ya que aumenta significativamente el consumo de combustible a bajas velocidades.
- Intenta combinar tus viajes. Evita viajes cortos: un motor de coche frío pasa el combustible casi el doble de rápido que uno caliente. Los viajes cortos se pueden hacer caminando o en bicicleta.

Referencias útiles

10 claves para la conducción eficiente: http://revista.dgt.es/es/educacion-formacion/conducir-mejor/2017/0213-Conduccion-eficiente-diez-claves-para-consumir-menos.shtml#.Xpr4d_IS9oA

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

USA LA BICICLETA O UN TRANSPORTE SIN MOTOR

Gasto: nulo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

En sí mismo, el uso de una bicicleta u otro transporte sin motor no tiene coste energético, La energía que consumo es la propia de la persona que la mueve, por lo que solo debemos atribuirle el de fabricación (mucho menor a cualquier vehículo sin motor) y transporte. Si tenemos en cuenta el amplio uso que podemos hacer de éstas si nos duran (y suelen hacerlo décadas con un mínimo mantenimiento si logramos que no nos la roben) y para su compra apostamos por empresas locales o incluso adquirimos una de segunda mano, tendremos un coste energético imputable realmente bajo.

Soluciones

- El desplazamiento en bicicleta es rápido, barato, confiable y bueno para el medio ambiente y, además, te mantiene en forma. Moverse en bicicleta no emite gases de efecto invernadero, es bueno para la salud y además tienen un coste muy barato, pero por encima de todo... ¡son muy cómodas!
- El énfasis se pone a menudo en el ciclismo como una actividad de ocio, o algo que hacer los domingos con tus amistades y familiares. Eso está bien, pero lo más importante es usar la bicicleta para muchos otros usos; es sorprendente cuánto puedes hacer con tu bicicleta; especialmente con bolsas laterales o cestas. En Sevilla, por ejemplo, se ha pasado de una cuota modal de la bicicleta de un 0,2% a un 7% al invertir en infraestructura y crear un proyecto para implementar un sistema de bicicletas públicas. Más de la mitad de los viajes que se hacen en esta ciudad en coche tienen una longitud menor a 5 km, por lo que podrían hacerse, en su gran mayoría, en bicicleta.

Tus ahorros y beneficios

Hacer ciclismo, 30 kilómetros por semana reduce el riesgo de enfermedad cardíaca a menos de la mitad que para los no ciclistas. También estarás tan en forma como alguien 10 años más joven.

Además, a menudo ir en bicicleta es la forma más rápida de moverte por la ciudad y puedes aparcar en cualquier lugar de forma gratuita.

Si llevas bolsas laterales y una cesta en tu bicicleta puede significar que no cargarás más bolsas pesadas por la ciudad y además es más barato. Una buena bicicleta cuesta

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

alrededor de 50 € al año para mantenerla a punto. Y, por supuesto, ahorras en gasolina y los costos de uso y desgaste de un coche.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Compra una bicicleta apropiada para usar en la ciudad en tu tienda local del barrio o en el centro local de reciclaje de bicicletas o consulta los anuncios de venta en el barrio.
- Si hay, saca un bono para usar la bicicleta pública de tu ciudad. En Sevilla el sistema se llama Sevici, y es barato y fácil de usar.
- Prepara tu bicicleta para la acción, mantenerla en buen estado y guárdala en un lugar accesible y seguro.
- Puedes convertir tu bicicleta en una opción de transporte, no solo en una bicicleta de ocio. Obtener algunas alforjas para bicicletas o cestas para que tu bicicleta sea una opción realista para ir de compras, trabajar o ir a la escuela.
- Considera cuáles son tus viajes cortos habituales y prueba a hacerlos en tu bicicleta.
- Planifica con anticipación tus movimientos y deja suficiente tiempo para llegar a dónde vas, aunque los tiempos de viaje son más predecibles en una bicicleta, ya que los atascos del tráfico no te suelen afectar.
- Encuentra una ruta segura en bicicleta a la escuela o el trabajo. Ir en bicicleta es una excelente manera de enseñar seguridad vial y modos saludables para la infancia y las personas no tan jóvenes...

Referencias útiles

Asamblea ciclista de Sevilla: <http://www.acontramano.org/>

Red de ciudades por la bicicleta: <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/>

Red de carriles bici de Sevilla: <https://www.urbanismosevilla.org/areas/sostenibilidad-innovacion/sevilla-en-bici/red-de-carriles-bici-actual>

Sevici: <http://www.sevici.es/>

Mujeres a golpe de pedal. <https://www.mujiemprendedora.net/mujeres-a-golpe-de-pedal/>

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

CAMINA

Gasto: nulo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto

Solo el 30% de los hombres y el 20% de las mujeres están tan en forma como deberían estar para su edad. Si bien en 1971, el 80% de los niños y niñas caminaron a la escuela sin un adulto, en 2006 la cifra había descendido al 12%.

Caminar es una forma saludable de ejercicio, quema 150-350 calorías por hora, dependiendo de tu velocidad y peso.

Se trata, además, de la forma de transporte más verde y saludable que existe. Dado que muchos viajes en coche se realizan a poca distancia del hogar, caminar es una manera para comenzar cuando queremos reducir el uso del coche. Aproximadamente el 29% de los viajes realizados en coche en Sevilla son de menos de dos kilómetros, por lo que podrían hacerse perfectamente andando en su gran mayoría. Lejos de las carreteras, hay una red de senderos y caminos para bicicletas por donde también puedes desplazarte.

Soluciones

- Si vives a menos de un kilómetro del centro de tu pueblo o ciudad, entonces el tiempo que pasas caminando es un buen uso del tiempo porque es una opción mucho más saludable y sociable y cuesta menos que ir en coche, además ¡es más rápido que aparcar!
- No existe el mal tiempo, ¡solo la ropa equivocada! Para ir por la ciudad, todo lo que necesitas es un paraguas y una chaqueta a prueba de viento. Para caminatas más largas, puedes invertir en un buen conjunto de pantalones y chaqueta con capucha impermeables, además de unos buenos zapatos o botas resistentes al agua.

Tus ahorros y beneficios

Caminar facilita la liberación de endorfinas. Te sentirás bien y dormirás mejor.

Los caminantes en forma tienen menos probabilidades de caerse y sufrir lesiones, como fracturas de cadera, porque los huesos están fortalecidos. Caminar mantiene, además, tu peso más bajo, tu corazón fuerte, reduce la presión arterial y aumenta la densidad ósea.

Caminar un kilómetro al centro de tu ciudad o pueblo y regresar en vez de ir en un coche te permite ahorrar 0.8 kg de CO2.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

A diferencia de tomar el autobús o el tren, puedes establecer tu propio horario. Puedes disfrutar, además, del entorno local.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Si vas al trabajo o llevas a tus hijos o hijas a la escuela, trata de caminar parte del viaje, ya sea hacia allí o de regreso. Puedes bajar del tren o del autobús una parada antes, o aparcar tu coche más lejos.
- Puedes unirte a un grupo, a menudo hay programas de caminatas saludables organizados por grupos de excursionistas, organizaciones de médicos y autoridades de salud.
- Hazte con un kit de ropa impermeable y zapatos cómodos para caminar los días de lluvia.

Referencias útiles

Guía para caminantes: <https://es.scribd.com/document/420582472/3A-GUIA-PARA-CAMINANTES-pdf>

webs de senderismo: https://elpais.com/elpais/2011/10/14/viajero_astuto/1318611107_131861.html

COMPARTE COCHE

Gasto: nulo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético

Ya hemos visto en el apartado del coche privado el coste energético y económico de este vehículo. Si además partimos de que el coche es el transporte más usado a la hora de hacer viajes de media y larga distancia en Europa (se utiliza en más del 75 % de estos trayectos), pero que sin embargo, la ocupación media de estos vehículos es de 1,9 personas (1,7 en el caso de España), encontraremos una forma fácil de reducir este impacto con el mero hecho de compartir.

Existen algunos sistemas en línea para viajes compartidos en los que puedes ofrecer asientos libres en tu coche, generalmente en un viaje habitual, o encontrar otras personas que van al mismo destino que tú. Si no te apetece unirte a un esquema oficial,

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

siempre puedes configurar tu propio “mini sistema de compartir vehículos” con amistades, compañeros o compañeras de trabajo o personas de tu vecindario. Pregunta para ver quién puede compartir tu viaje.

Soluciones

- Realizar viajes con otras personas a cambio de compartir gastos. Aunque la práctica de compartir vehículo entre diferentes usuarios no es muy innovadora, lo que destaca es la aparición de plataformas que facilitan el contacto entre aquellas personas conductoras que buscan acompañantes y aquellos usuarios y usuarias que necesitan transporte. A través de internet, puedes reservar tu plaza e informarte de la persona conductora a través de los comentarios de otros y otras usuarias que ya han compartido viaje esa persona.
- El Ridesharing es un modelo colaborativo que pone en contacto a pasajeros/as con conductores/as sobre todo para realizar trayectos urbanos de cortas distancias. En este caso, es el pasajero/a quien solicita el servicio y las tarifas varían mucho, dependiendo del día, de la hora y el lugar del servicio. Es la competencia del Taxi de toda la vida y quizás sea interesante que conozcas el modelo que hay detrás de este tipo de plataformas.
- Puedes alquilar coches particulares por un tiempo concreto. Se han creado varias plataformas que permiten buscar y disponer de automóvil en función de tus necesidades y periodos de tiempo, a precios similares a un alquiler normal.

Tus ahorros y beneficios

Los viajeros que comparten coches ahorran un promedio de 350 euros al año en comparación con quien conduce en soledad.

¡Disfruta de la compañía! Es posible conocer a personas increíbles y hacer nuevas amistades que de otro modo nunca hubieras conocido.

Al compartir coche estarás evitando que haya más coches en circulación, lo que reduce emisiones y contaminación de manera proporcional al número de personas que se desplazan y que de otro modo puede que se estuvieran desplazando en coche propio, así como hacer de nuestras ciudades y pueblos, lugares más saludables y agradables para vivir, con menos tráfico y contaminación atmosférica y acústica.

Reduciendo el número de coches en circulación a través de un uso compartido estaremos promoviendo nuevos hábitos que, de ser masivos, quizás implicarían menos espacio necesario para el automóvil y más, por tanto, para el ocio y disfrute de las

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

personas. ¡Piensa todo lo que se podría hacer con parte del espacio que ahora destinamos a la circulación y estacionamiento de vehículos!

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Analiza tus trayectos y posibilidades.
- Mira si es posible compartir coche con alguien del barrio, alguna persona conocida o amistad que tenga coche sin darle uso, cerrad un acuerdo de uso y haced un uso conjunto y de reparto de costes.
- Busca en las plataformas para compartir coche a alguna persona usuaria que pueda compartir trayecto contigo. Suele ser una buena manera de charlar y socializar también, además de salirte más barato.
- Busca un taxi si necesitas disponer rápidamente de un vehículo.

Referencias útiles

5 plataformas para compartir coche: <https://www.xatakamovil.com/aplicaciones/cinco-mejores-aplicaciones-para-compartir-coche>

Principales plataformas de carsharing: https://www.eldiario.es/motor/ecomovilidad/servicio-carsharing-Analizamos-principales-plataformas_0_935806484.html

Plataforma Wishilife: <https://www.wishilife.com/>

Bluemove – Ubeeqo: https://global.ubeeqo.com/en/es?from_bluemove=true

Polémica de Uber y Cabify: https://www.eldiario.es/economia/puntos-polemica-taxistas-Uber-Cabify_0_649185916.html

¿Qué son las economías colaborativas?: <https://www.fuhem.es/2019/02/11/que-son-las-economias-colaborativas/>

Alquiler de coche particular. Socialcar: <https://www.socialcar.com/>

Alquiler de coche particular. Getaround: <https://es.getaround.com>

VIAJA EN BUS Y TREN

Gasto: bajo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: medio
-------------	-----------------	----------------	---------------------

El reto energético



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

El 87% de nosotros vivimos a 6 minutos a pie de una parada de autobús y, sin embargo, aproximadamente entre el 50 y el 70% de las personas viajan al trabajo en coche.

Los autobuses, autocares y trenes consumen mucha energía. Pero dividir esto por la cantidad de pasajeros en una ruta concurrida, por lo general, es una opción mucho más amigable con el clima que los automóviles o aviones. Por otro lado, aunque nos quejamos del transporte público y hay seguro muchas cosas que mejorar, es importante no pasar por alto que es un servicio público relativamente barato y que muchos otros países o regiones no cuentan con ello o tienen sistemas mucho más deficitarios que los nuestros.

Tomar el tren en lugar de volar reduce las emisiones de CO2 en al menos dos tercios. Los trenes convencionales viajan a unos 160 kilómetros o menos por hora y, por lo tanto, usan mucha menos energía que un tren de alta velocidad.

Soluciones

- El tren o el autobús son formas rápidas y más ecológicas de desplazarse de un lugar a otro. Tomar el tren o el autobús normalmente cuesta menos que la gasolina y el aparcamiento del coche.
- Los viajes a la ciudad pueden ser más rápidos en el autobús cuando se tiene en cuenta el aparcamiento. Las largas distancias pueden ser más rápidas en el tren y menos estresantes.
- Según una encuesta del Consejo Nacional del Consumidor, 8 de cada 10 personas dijeron que viajarían en tren con mayor frecuencia si fuera más barato. Sin embargo, a menudo hay ofertas económicas disponibles según el destino y si se reserva con antelación.

Tus ahorros y beneficios

Si puedes usar el transporte público, entonces podrías considerar vender o compartir tu coche, lo que de seguro supondrá significativos ahorros.

Los autobuses ciertamente pueden ser una buena opción para trayectos de ida y vuelta en la ciudad a un precio asequible. Suelen tener bonos de varios viajes para que salga más económico el trayecto.

Además, viajando en tren o autobús puedes trabajar, relajarte, dormir. Reducir el estrés nunca viene mal.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Ya hemos visto la importante contribución de emisiones y contaminación de los coches, medios de transporte, además, generalmente unipersonales. Al usar transporte público colectivo estaremos reduciendo significativamente estos efectos sobre nuestra atmósfera y haciendo más agradable y sano nuestro entorno.

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Busca los horarios de los autobuses locales para tenerlos a mano. Los mapas y horarios de los autobuses están disponibles en línea o en puntos de información. Muchas compañías ya tienen aplicaciones para poder seguir el tiempo que resta de llegada del próximo autobús.
- Puedes comprar un billete integrado de un día, una semana o de un importe en los servicios de autobús o estancos que permite tomar tanto el bus como el metro.
- Anticipa la compra de los billetes de tren, ya que existen ofertas para compras anticipadas y online.
- Intenta caminar a la ciudad y tomar el autobús de regreso, te evitas problemas de aparcamiento y puedes volver con las compras en el autobús.
- Puedes utilizar el planificador de viajes en línea de Google Raps y otros similares para averiguar cómo llegar a su destino en cualquier transporte elegido.

Referencias útiles

Transportes urbanos de Sevilla: <https://www.tussam.es/>

http://www.consorciotransportes-sevilla.com/lineas_pdf.php

VUELA LO IMPRESCINDIBLE

Gasto: nulo	Ahorro €: medio	Esfuerzo: Bajo	CO2 ahorrado: alto
-------------	-----------------	----------------	--------------------

El reto

Un solo vuelo de larga distancia podría producir más emisiones que el resto de la huella de carbono de todo lo que hagas en un año. Los vuelos de larga distancia tienen el mayor impacto climático de todos nuestros viajes, pero esto parece ser un lujo difícil de dejar, y muchos de nosotros y nosotras estamos volando más lejos que nunca. Esto lo convierte

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

en una de las fuentes de gases de efecto invernadero de más rápido crecimiento en el mundo.

Más del 50% de las personas decimos que estamos más preocupados por los efectos de volar que hace 5 años, pero solo el 8% de nosotros vuela menos. Según estudios realizados menos de un 20% están tratando de reducir la cantidad de vuelos que toman por razones ambientales.

Aunque hay quien defiende este medio de transporte por las posibilidades que genera a los territorios gracias al turismo, como una de las principales fuentes de ingresos por ejemplo para los países emergentes, esta riqueza a menudo no revierte en exceso en la población local. La mayor parte se dirige a los propietarios de los hoteles o entidades de gestión de viviendas turísticas, bares y restaurantes de moda, organizadores de tours, etc. Mientras tanto, el impacto del vuelo contribuye, por ejemplo, al empeoramiento de la hambruna en algunas partes de África. Y, de hecho, el 45% de los viajes aéreos en Europa son para menos de 500 km, aproximadamente la distancia de Sevilla a Madrid, una distancia sin duda asumible a través de otros sistemas de transporte.

Soluciones

¿Quién vuela? Y ¿quién paga el precio real? solo alrededor del 5% de la población mundial ha volado. Esta minoría, que vuela cada vez más a menudo, vive principalmente en países industrializados. Las consecuencias del cambio climático, sin embargo, afectan sobre todo a quienes menos han contribuido a ello, es decir, a las personas de los países empobrecidos. Es casi imposible mantener nuestra huella de carbono a un nivel sostenible si volamos, especialmente a larga distancia. A diferencia de la calefacción o el lavado, volar es a menudo, después de todo, un lujo. Entonces, ¿cuál es la alternativa?

Sustituir las vacaciones de larga distancia por vacaciones en tu provincia o comunidad, o salir de tu país tomándose tiempo para viajar por tierra, en tren o en autocar, o llegar a una isla en ferry, puede ser una buena solución.

Tus ahorros y beneficios

Si cambias unas vacaciones en avión por unas vacaciones en tren o coche, tus ahorros dependerán de muchos factores que van más allá del medio de transporte, pero hay algunos beneficios no financieros a tener en cuenta:

- El viaje se hace más parte de la experiencia, en lugar de solo llegar allí. Vas más despacio y ves cómo cambian los paisajes y la cultura.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- No hay colas en el aeropuerto, demoras, no hay asientos pequeños, alimentos malos, no hay desfase horario y hay menos contaminación acústica para los millones de personas que viven debajo de las rutas de vuelo.
- Explora los muchos lugares maravillosos de nuestra tierra y de fuera, aún puedes llegar a un sitio soleado en menos de un día ¡dependiendo de la época del año!.
- Disfruta de la aventura de las literas nocturnas y las idiosincrasias de los viajes de larga distancia a través de otros países y culturas.
- En definitiva, te llevarás de tu viaje gran satisfacción personal y ahorros de carbono, ¡el mejor de los suvernirs!

Pasos siguientes, pistas y avisos

- Consulta por internet la multitud de guías existentes e indaga a tus amistades, seguro que hay muchos rincones cercanos a donde vives que desconoces y que podrían convertirse en un destino para tus viajes.
- Explora rutas de senderismo o vías verdes para otro modelo de vacaciones más saludable y en contacto con la naturaleza.
- Dedica tiempo a tus viajes. Con las compañías de low cost, se ha popularizado realizar cientos de km para tan solo un par de días, lo que te impide realmente conocer bien tu destino. Organízate y planifica tus viajes para dedicarles tiempo y tómate el trayecto como parte del viaje y la aventura.

Referencias útiles

Plataforma para frenar el tráfico aéreo: <https://www.elsaltodiario.com/aviacion/nace-stay-grounded-plataforma-frenar-expansion-trafico-aereo>

Red global de oposición al aeropuerto y justicia climática: <https://stay-grounded.org/>

Semillas de Transición
Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Herramientas para la polinización



Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Si te estás preguntando: “cómo vamos a contagiar nuestros deseos de transición energética, reverdecimiento y movilidad sostenible para que se hagan colectivos y poder así dar vida a nuestras ideas”, la respuesta es: “solos no podemos, con amigas sí”.

Esto lo que nos muestra **la importancia de la comunicación en procesos colectivos**. Para ello, resulta de gran utilidad contar con unas nociones básicas sobre comunicación así como conocer las principales herramientas y canales para hacer llegar nuestro mensaje de una manera atractiva y eficaz. Éste es pues el objetivo de este kit, orientarnos y darnos pistas para abonar semilleros que germinen de manera exitosa.

NOS COMUNICAMOS, LUEGO EXISTIMOS

La primera premisa, por tanto, es **otorgar la relevancia que tienen los procesos comunicativos** para el buen desarrollo de todo proyecto o iniciativa. En ocasiones, planificamos un evento o una acción hasta el último detalle, pero nos olvidamos de que no solo hay que hacerlo bien sino que también hay que comunicarlo, para que tenga realmente proyección y el impacto que deseamos. Si, además, lo que queremos es montar un semillero y que sus semillas puedan sembrar gérmenes de transición en diferentes comunidades y contextos, como lleguemos a ellas, lo que les digamos y cómo se lo digamos será esencial.

Otro de los errores comunes es pensar que la comunicación es cosa de expertas y que no estamos capacitadas para ello. Sin embargo, **somos seres sociales por definición y nos comunicamos continuamente**, por lo que a efectos prácticos ya somos comunicadoras, tomemos pues conciencia de ello y saquémosle el máximo partido.

Hay muchos manuales y recursos de comunicación (algunos los recomendamos al final de estas páginas), y no es el objetivo de este kit realizar algo en profundidad, sino dar unas claves e ideas básicas para que cualquier semillero pueda hacer su labor.

PONGÁMOSLE CABEZA

Como en cualquier proyecto o iniciativa, **contar con una buena planificación estratégica es esencial**. El caso de la comunicación no es una excepción y tener definidas cuestiones como qué acciones queremos realizar, en qué momentos las vamos a llevar a cabo o con qué recursos contamos, es sin duda una gran ayuda para alcanzar nuestros objetivos.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

La definición de nuestros objetivos será probablemente el punto de partida; no es lo mismo querer incidir con nuestras propuestas en agentes políticos a nivel municipal que pretender montar un semillero en nuestro barrio o, hacer una serie de charlas en el marco de acción de un semillero ya constituido o por construir. A la hora de marcar objetivos, hay que procurar que sean **objetivos MARTE**, es decir, que sean Medibles, Alcanzables, Realizables, Temporalizables y Evaluables, así evitaremos frustraciones y lograremos más fácilmente su consecución.

A partir de ahí, **saber a quién queremos dirigirnos es también de gran utilidad.** Generalmente queremos llegar “a todo el mundo”, pero nos olvidamos de que no todo el mundo usa el mismo lenguaje ni tiene la misma receptividad con nuestras propuestas; no tiene el mismo interés en la transición energética, por ejemplo, una persona de organización ecologista que quien ni siquiera entiende bien el concepto, como tampoco podremos llegar de la misma forma a nuestra vecina o compañera de trabajo, con quien tenemos lazos afectivos que a esa misma persona ecologista sin no la hemos tratado nunca. Debemos, por tanto, **delimitar nuestro público para poder llegar mejor a éste,** a partir de mensajes y canales enfocados específicamente. Para definirlos, suele ser útil analizar sus valores y la sensibilidad respecto a nuestros objetivos así como el grado de afinidad y cercanía que tenemos respecto de ellos.

Generalmente cuando pensamos en públicos y comunicación, solemos mirar hacia fuera, olvidando lo importante que es la comunicación interna de nuestro propio grupo, en este caso nuestro semillero. **Cuidar la propia comunicación interna,** dándole la importancia que tiene para el cuidado del propio grupo y sus fines, a través de canales y lenguajes adecuados nos ayudará no solo a conseguir nuestros objetivos sino a hacerlo de manera fácil y satisfactoria, disfrutando del proceso y haciendo de éste un fin en sí mismo, algo que no debería resultar baladí cuando de lo que hablamos es de generar comunidad y que esta pequeña comunidad pueda incidir y generar otras comunidades y prácticas de mayor calado.

Una vez sepamos qué queremos con nuestro acto comunicativo y sepamos a quién o quiénes queremos llegar (parcelar el público destinatario no quiere decir que no podamos tener interés en llegar a diversos públicos) estaremos en mejor condición para determinar **qué le queremos contar, cuál es por tanto nuestro mensaje, y cómo se lo vamos a hacer llegar,** es decir, qué canales vamos a usar.

LOS CANALES

Si bien podemos usar una misma herramienta o canal para diversos públicos, éstas serán más útiles para unos públicos que otros, también en función del momento y el mensaje o acción que queremos comunicar. Son muchas las opciones posibles, listamos a

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

continuación algunos apuntes, así como algunos ejemplos prácticos que nos pueden servir de guía, adaptados y personalizados a cada semillero y su momento vital.

NOTA DE PRENSA

Uno de los destinatarios clave a cuya comunicación **debemos atender son los medios de comunicación**, grandes aliados sin duda para amplificar el impacto y la difusión de nuestras acciones.

Recomendamos **tratar de montar una base de datos de medios lo más personalizado posible**; no es lo mismo escribir a la dirección general de un medio o una sección de éste que a quien directamente puede publicar la noticia. Esta personalización requiere de un trabajo continuo de cuidado, regando la relación con dosis periódicas de contacto, procurando llamar y hacer seguimiento de la información enviada, facilitándoles al máximo el trabajo con contenidos elaborados y con material complementario (fotografías, cortes de audio, informes...) y estando disponible para cualquier información que puedan necesitar.

La comunicación que tendremos con los medios será generalmente a través de **notas de prensa** donde informaremos de nuestras acciones, bien de manera previa para que las cubran o difundan el evento, bien tras éste para que se hagan eco de ellas.

Es importante dedicarle unos minutos a pensar y **organizar la información, para ser lo más concisas posibles**; quien trabaja en un medio puede recibir decenas de mensajes de este tipo a diario; y a su vez **no nos dejemos nada importante fuera**. La ortodoxia periodística indica que debemos poner lo más importante al comienzo e ir sucediendo la información de más importante a menos, a modo de pirámide invertida. Así mismo, debería incluir información referente a las 5W, que en castellano hace referencia al "qué", "quién", "cómo", "dónde" y "cuándo".

Una vez tengamos clara esta información básica, le damos forma buscando que sea **lo más noticiable posible y que se enmarque en un contexto de actualidad**, ordenando lo más claramente posible las ideas. Debemos recoger la información principal en un titular lo más atractivo posible y que no resulte muy largo. No más de una frase corta de entorno a 5 o 6 a ser posible. Podemos ampliar ligeramente esta información en la entradilla; párrafo que suele ir tras el titular donde se repite la misma idea pero algo más desarrollada. Tras esto seguiremos contando y ampliando nuestro mensaje bajo la lógica de la pirámide invertida, por si dejan de leer el texto, asegurarnos que han leído lo importante.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

No olvidemos poner al final de la nota **información de contacto** así como adjuntar el cartel de la convocatoria si lo hubiera, fotos, informes... Sin embargo, para facilitar la lectura, lo ideal es que la nota vaya en el cuerpo de texto del mail y que dicha información aparezca vinculada con enlaces a una web. Depende de la información y contenido, pero lo recomendable es enviarles la nota con unos días de antelación y mandar un recordatorio el día antes.

Por último, mencionamos algunas otras **cuestiones que sería bueno tener en cuenta:**

- Suele ser útil aportar fuentes y que éstas sean fiables, sobre todo si se refieren a informes o datos relevantes.
- Las declaraciones suelen darle riqueza al texto y personalizan los mensajes, que es algo que los medios valoran mucho.
- Si se trata de una iniciativa local y nuestros destinatarios van a ser de esta índole, es importante hacer hincapié en esta dimensión pues probablemente encaje así mejor con la línea e interés del medio.
- Procuremos usar un lenguaje atractivo y neutro que no resulte muy panfletario.

Dejamos a continuación un **ejemplo de una nota de prensa tipo** con sugerencias de qué modificar y cómo hacerlo así como con otra información base que puede ser usada directamente para dar a conocer la labor de un nuevo semillero.

NOTA DE PRENSA PRESENTACIÓN GUÍA AMOR DE BARRIO

El vecindario de Sevilla pasa a la acción ante la emergencia climática y social

Ante la situación de emergencia social y climática un grupo de vecinas y vecinos del centro de Sevilla pasan a la acción para promover procesos de descenso energético, movilidad sostenible y reverdecimiento que hagan de sus calles, comunidades y entornos lugares más vivibles.

La emergencia sanitaria desatada por el COVID19 ha cambiado de manera radical nuestro mundo y el panorama social en que nos movemos, no solo por el nuevo y desconocido contexto al que nos ha trasladado, sino por las peores perspectivas que parecen seguirle a la crisis sanitaria. Estamos en la antesala de una crisis económica y social de una envergadura difícil de imaginar, que por desgracia traerá aún mayores tasas de desempleo y precariedad para una ciudad enormemente

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

dependiente del sector servicios, especialmente enfocado al ocio y el turismo, ámbitos que más se están viendo afectados por la actual pandemia.

Sin embargo, la crudeza de esto debe ser tomada como un aviso y oportunidad de cambio ante la peor de las crisis que ya estamos viviendo y que puede, en tan solo unos pocos años, confrontarnos con un contexto aún más complejo que el presente. La emergencia climática que la comunidad científica, organizaciones sociales y población llevan alertándonos desde hace décadas puede llegar a hacer impracticable la vida en muchos lugares.

Ante esto, un grupo de vecinas y vecinos organizados del centro de Sevilla se han movilizado para hacer brotar semillas de cambio. Con el triple objetivo de promover un descenso energético que reduzca la dependencia de recursos fósiles escasos y altamente contaminantes; promover una movilidad sostenible que reduzca el tráfico rodado de nuestra ciudad garantizando mejores cotas de seguridad y salud para la población; así como de impulsar procesos de reverdecimiento que mitiguen, combatan y adapten la ciudad al cambio climático, este “grupo motor semillero” se pone a disposición de aquellas comunidades, calles y agentes sociales que quieran promover procesos de transición en sus entornos.

Para ello, cuentan con una guía basada en tres capítulos centrales para facilitar el descenso energético, la movilidad sostenible y el reverdecimiento, así como otros dos anexos para guiar en su implementación y difusión. Así, toda aquella persona que quiera sumarse a este proceso para mejorar sus calles y barrios, podrá encontrar información práctica y aplicable para conocer su consumo energético y ahorrar su gasto a partir de un mejor uso de sistemas de iluminación, climatización y aislamiento, como de transporte y otras prácticas cotidianas. Del mismo modo, incluyen claves para crear techos verdes, jardines verticales o cultivar tus propias verduras y hortalizas, así como pistas para realizar compostaje, aprovechar el agua para el riego o cómo combatir calor gracias a este reverdecimiento.

Esta guía ha sido elaborada en el marco de Amor de Barrio, proyecto de articulación vecinal para promover un barrio en transición financiado por el Fondo Andaluz de Municipios para la Solidaridad Internacional (FAMSI), y que ha contado también con la colaboración del Germinador Social, iniciativa financiera de Coop57 y Som Energía para apoyar iniciativas que promuevan un cambio de modelo energético y social.

Este grupo semillero invita y queda a disposición del resto al vecindario de Sevilla a organizarse en otros grupos semilleros que planten en su entorno más cercano sus semillas para germinar colectivamente una ciudad más amable y vivible, capaz de hacer frente a los retos actuales.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

MÁS INFORMACIÓN Y CONTACTO:

Amor de Barrio

hola@amordebarrio.net

<http://amordebarrio.net/>

MAILING

Hoy en día gran parte de la comunicación de toda organización o persona pasa por el correo electrónico. Si bien es cierto que es un medio que está siendo sustituido por otro tipo de canales que te permite una comunicación más directa a través de dispositivos móviles (lo veremos a continuación), sigue siendo un **canal de gran utilidad para el envío de información** más completa, así como para acceder a organizaciones que no conocemos.

Si tienes por objetivo montar una red de semilleros en tu barrio o quieres articular una serie de talleres para el descenso energético y el reverdecimiento y quieres contar con la colaboración de asociaciones y organizaciones del barrio, es recomendable que hagas **una buena base de datos de colectivos**, y nuevamente trates de tenerla lo más personalizada y actualizada posible. Puedes organizar la información por sectores, grados de afinidad...

La **redacción del texto dependerá mucho del objetivo** de tu escrito así como del grado de afinidad y relación que tengas con las personas destinatarias. Si te planteas hacer una comunicación relativamente masiva, es recomendable agrupar los destinatarios bajo alguna categoría para personalizar en lo posible los mensajes con pequeñas modificaciones del texto base del tipo "como hablamos en la anterior ocasión", "vecina de la calle X", "puesto que os dedicáis a" etc.

Por lo general, son extensible las **recomendaciones principales de la nota de prensa**, en cuanto a tener clara la información a trasladar y mostrarle de manera clara y ordenada, asegurándonos de que está recogida la información básica y que el texto tiene el máximo interés, en contenido y lenguaje, para la persona destinataria.

Hay varias aplicaciones (probablemente la más conocida es Mailchimp) para darle a tu comunicación un **formato más atractivo**. Suele ser muy útil para el envío de bastantes correos de manera que no se te bloquee el mail por spam, así como para tener estadísticas de lectura. Te permite organizar contactos por grupos y tener accesible todos tus envíos. No olvides cumplir la protección de datos, adquiriendo la información de lugares públicos y dando la opción a darse de baja. Si bien esta herramienta suele ser muy útil para envíos periódicos con las noticias principales de la semana o el mes, **debes**

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

valorar su idoneidad en caso de que quieras darle a tu comunicación una apariencia más personal, sería raro hacer un mailchimp para un solo mail.

Si bien el mail es, como decimos, una herramienta útil para llegar a gente no muy cercana y poderles enviar información detallada de una iniciativa o acción, es igualmente cierto que recibimos decenas de correos a diario y que si no conocemos el remitente puede que ni abramos el correo. Suele ser por ello útil **mandar recordatorio los días antes y hacer un seguimiento** del envío con una llamada posterior.

Por otro lado, si lo que queremos es montar un semillero en nuestra calle con nuestras vecinas y vecinos, será complicado acceder a todos sus emails, por lo que para comunicarnos con éstas deberemos remitirnos al correo ordinario, **dejando el comunicado en los propios buzones**. Esta actividad, además, nos permitirá probablemente entrar en comunicación personal con algunas de estas personas a través del timbre para que nos abran la puerta y acceder a la entradilla o bien en la propia puerta. El contacto cara a cara es sin duda la comunicación más eficaz, así que **ten preparado un pequeños argumentario** de tu propuesta y ¡aprovecha el encuentro!

Compartimos una **carta tipo** para invitar al vecindario o a varias organizaciones a un acto presentación para montar un semillero. Este texto debe ser adaptado si lo que queremos es ofrecer directamente a una organización una serie de talleres para la conformación de un nuevo semillero o cualquier otra acción diferente.

CARTA TIPO CONFORMACIÓN GRUPO *

Vecino/a:

¿Te tiembla el bolsillo al pagar la factura de la luz? ¿Pasas calor en verano y frío en invierno en tu vivienda? ¿Crees que se despilfarra energía mientras que en tu hogar es un bien escaso? ¿Te preocupa el cambio climático? ¿Piensas que los coches han tomado nuestras ciudades?

Consideramos que la energía es un bien común que debería ser accesible a todas las personas y no un modelo de ganancia. Así mismo, somos conscientes de los límites físicos que nos marca el planeta, por lo que también hemos de hacer un uso responsable, eficiente y justo de estos recursos, y tratar de frenar y mitigar los impactos del cambio climático haciendo más verde nuestro entorno, promoviendo otros modelos de movilidad que hagan más saludables nuestras ciudades y pueblos.

Para ello, queremos promover un proceso participativo para el descenso energético, el reverdecimiento y una movilidad sostenible de los territorios en este

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

barrio. Desde Amor de Barrio, iniciativa vecinal del centro de Sevilla, confiamos en las potencialidades de un vecindario activo y articulado, por lo que queremos encontrarnos y ver las mejoras que podemos desarrollar conjuntamente para hacer nuestro barrio más amable y vivible.

Os convocamos así a una reunión informativa el XXX en XXX. Para cualquier sugerencia o consulta podéis localizarnos en XXX, o en el siguiente correo XXX y número de teléfono: XXX.

¡Un cálido saludo y esperamos veros y hacer comunidad el día XXX!

Amor de Barrio

hola@amordebarrio.net

<http://amordebarrio.net/>

** Nota aclaratoria: Un grupo semillero cohesionado y motivado es la principal garantía de un buen resultado del proceso. Te recomendamos partir de personas conocidas y con interés por iniciativas como éstas. Sin embargo, puede que no conozcas nadie así en tu comunidad, calle o entorno o no seáis suficientes personas para un semillero. Tanto en ese caso, como para ampliar el impacto de esta plantación incluyendo a más personas, te proponemos el siguiente comunicado que podrás hacer llegar a través de los buzones de las personas destinatarias u otras versiones similares como mailing en caso de que tengas los contactos.*

REDES SOCIALES

Muchas de las semillas usan en su vida personal y activismo alguna red social por lo que puede que tengan más manejo y conocimiento del que aquí puedan adquirir.

Son múltiples las redes sociales, y cada tanto surge una nueva, por lo que se ha de estar actualizada y conocer las tendencias, públicos... puede ser útil para seleccionar la red más adecuada para nuestro objetivo y no morir intentando estar en todas. Al contrario de lo que pueda parecer, las redes sociales son muy esclavas y requieren mucho tiempo y

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

dedicación para sacarles partido, por lo que es importante **hacer un uso consciente y medido de ellas**.

Y, hablando de responsabilidad, es importante tener en cuenta algo que es común al mailing y a cualquier acto comunicativo que implique uso tecnológico; aunque es relativamente invisible, mandar mails, adjuntar archivos, escribir un post o darle a “me gusta” tiene un **elevado coste energético y emite una significativa cantidad de CO2** para el funcionamiento y almacenamiento de toda la nube global en que se mueven, por lo que es importante hacer un uso responsable también en estos términos.

Al ser tantas y variadas, aportaremos tan solo **algunas claves** generales de éstas:

- **Personaliza y sé original.** Dale a tus mensajes un toque personal y cercano, tratando de llamar la atención con una buena foto o algo sugerente. La competencia por la atención en redes es muy grande, por lo que suele ser útil pensar un poco el enfoque de una publicación para que tenga más visibilidad.
- **Cuida tus relaciones.** Como en cualquier otra comunicación, no solo importa el canal y el mensaje, sino que cuidar la relación con la persona destinataria es fundamental. En este caso, de poco sirve publicar algo cuando tienes un evento si no has publicado nada desde el anterior hace 3 meses. Se trata de un trabajo de hormiguita que deberías cultivar periódicamente.
- **Planifícate.** Para este riego periódico, puede ser útil planificarte con un número “X” de contenidos semanales, con diferentes enfoques, agentes para interaccionar...
- **Pide ayuda a gente con influencia.** Como en la vida off line, el que alguien de renombre o con reputación en un ámbito hable de ti te abre muchas puertas. Las redes sociales no son diferentes, por lo que suele ser recomendable conseguir que alguien de tu interés y con elevado número de seguidores comparta tus mensajes. Mira en tu entorno porque seguro que tienes alguna persona o colectivo que cumpla el perfil.
- **Interacciona:** Aunque no todo el mundo lo hace y tiene su reverso tenebroso, las redes están para relacionarnos. Por eso, interaccionar comentando lo que otras personas hacen, compartiendo y valorando sus publicaciones hará que tu círculo de seguidores sea mayor y sobre todo, sea más sólida tu comunidad.
- **Aprovecha la burbuja, pero cuidado no se pinche:** las redes sociales te permiten una comunicación relativamente amplia y económica (recuerda que no son gratis; ya hemos hablado del costo ambiental, y a esto hay que sumarle el económico del dispositivo, la red, la factura energética..., así como el tiempo y la publicidad que recibes y los datos que entregas). Sin embargo, no creas que todo el mundo está

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

en la nube ni pienses que todo el mundo opina como en tus redes, ya que por lo general suelen ser bastante endogámicas, por lo que corren el riesgo de darte una panorámica falseada de la realidad. Aprovecha, por tanto, las posibilidades de trascender a tu entorno más directo con prácticas y resultados algo más virales de los que probablemente tengas con un cartel o flyer, pero no apuestes todo a las redes porque puedes llevarte una decepción.

Aportamos un **ejemplo de documento o pad de campaña para redes sociales**, especialmente útil para el caso de twitter, donde este tipo de campañas y materiales funcionan mejor.

PAD DE CAMPAÑA EN REDES SOCIALES

ESTO ES UN DOCUMENTO DE TRABAJO

¡¡¡NO DIFUNDIRLO POR REDES PÚBLICAS!!!

Pásalo SOLO POR MENSAJE DIRECTO (DM), E-MAIL O TELEGRAM

- Breve guía para lanzar campañas en Twitter: <http://bit.ly/TwitterParaActivistas>
- Kit de herramientas para Twitter: <http://bit.ly/elkitdelatuitera>

#####

Día: XXX de 2020

Campaña en redes sociales: Hora XXX (¡NUNCA ANTES!)

Hashtag: **#SemillasDeTransición**

Cuenta a etiquetar: @AmordeBarrio

#####

Objetivo: Invitar a la ciudadanía más sensible a temas de transición a organizarse y montar grupos para el descenso energético, la movilidad sostenible y el reverdecimiento de las comunidades.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Ideas fuerza: *Ante la emergencia climática y con la perspectiva que nos da la crisis de la COVID-19, se hace más urgente que nunca tomar conciencia de la necesidad de un cambio de modelo político, económico y social. Es el momento de apostar por un nuevo modelo que reduzca su impacto ambiental y dependencia de recursos fósiles, que apueste por otra forma de movilidad más sostenible y genere entornos más verdes y vivibles.*

Solo una ciudadanía activa podrá impulsar este cambio que deberá promoverse a todos los niveles; desde la incidencia política y social para promover cambios estructurales por parte de los poderes públicos y privados, como a nivel directo desde la base, tanto para seguir articulando movimiento social como para llevar a cabo acciones directas que empoderen a la ciudadanía como los agentes de cambio que son.

Cuentas a las que etiquetar: @JuventudXClima (y versiones locales), @NuModEnergetico, @By2020WeRiseUp, @ecologistas (versiones locales), otras organizaciones ecologistas como @greenpeace_esp, y energéticas: @Ecooo_, @SomEnergia, @UnionRenovables, @AcontramanoSVQ ...

Recursos:

- Enlace guía: <http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/>
- Imágenes: https://www.canva.com/design/DAD_aXQx0gA/kfKntjggYjtV-a_ALoqd8Q/edit

Mensaje para pedir apoyo en la campaña*:

¿Te preocupa el cambio climático? ¿Tienes la intuición de que hay cambios políticos y sociales estructurales que deberíamos emprender? ¿Sientes que a tu ciudad o barrio le falta verde? ¿Crees que hay demasiados coches donde vives?

Si tu respuesta es "Sí" estás de suerte, échale un ojo a esta guía para la transición ecosocial de las comunidades y pon en marcha un semillero de transición en tu calle o barrio

Y para difundirla lanzamos en redes la campaña #SemillasDeTransición ¿nos echas una mano?

Enlace al pad de campaña (puedes crear el tuyo en: <https://pad.riseup.net/> u otra plataforma para documentos colaborativos)

¡Gracias!

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

**Te recomendamos que pongas iconos en el mensaje para hacerlo más atractivo. Hay muchas opciones, ¡dale rienda a tu creatividad!*

Mensaje para Facebook e Instagram:

¿Te preocupa el cambio climático? ¿Tienes la intuición de que hay cambios políticos y sociales estructurales que deberíamos emprender? ¿Sientes que a tu ciudad o barrio le falta verde? ¿Crees que hay demasiados coches donde vives?

Si tu respuesta es "Sí" es hora de activarse y ponerse manos a la obra, no te quedes sentada esperando a que otras personas lo hagan por ti porque tú puedes ser agente de cambio. Échale un ojo a esta guía para el descenso energético, la movilidad sostenible y el reverdecimiento de las comunidades y pon en marcha ¡un semillero de transición en tu calle o barrio!

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/>

Mensajes para Twitter:

- *¿Te preocupa el cambio climático? ¿Tienes la intuición de que hay cambios políticos y sociales estructurales que deberíamos emprender? ¿Sientes que a tu ciudad o barrio le falta verde? Échale un ojo a esta guía y germina #SemillasDeTransición*

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/> + imagen y etiquetar a 10 contactos

- *Si estás cansad@ de esperar cambios políticos y sociales que nunca llegan conviértete en agente activ@ de cambio. Busca un grupete para montar un semillero y sembrar vuestras comunidades con #SemillasDeTransición.*

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/> + imagen y etiquetar a 10 contactos

- *¿Conoces tu consumo energético? ¿Quieres bajar tu factura de la luz? Échale un ojo a esta guía para el descenso energético y llénate de buenas ideas y mejor energía... #SemillasDeTransición*

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/> + imagen y etiquetar a 10 contactos

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

- *Verde que te quiero verde y no gris como el asfalto. Si echas en falta un poco de verde en tu entorno échale un ojo a esta guía para el reverdecimiento de comunidades y ¡pinta de verde tu comunidad!*

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/> + imagen y etiquetar a 10 contactos

- *¿Quieres movimiento sexy? Móntate en esta guía y pedalea por otra movilidad más sostenible.*

<http://amordebarrio.net/guia-semillas-de-transicion/> + imagen y etiquetar a 10 contactos

CARTELERÍA

Se dice que **una imagen vale más que mil palabras** y en algunos casos es cierto que así es. Tanto en redes sociales como en otros soportes, tendemos cada día más a centrar nuestra atención en formatos audiovisuales, por lo que contar con una imagen gráfica identificable suele ser de gran ayuda para visibilizarnos, acompañando los mensajes y materiales que podamos mover por otros canales.

Cada semillero puede adaptar su propia imagen y adaptarla así a su idiosincrasia propia, y si cuentan en su entorno con personas del mundo del diseño gráfico seguro que obtienen buenísimos resultados. Compartimos a continuación **una serie de materiales tipo para adaptar** según convenga e invitamos a generar materiales propios tales como: carteles de convocatorias, flyers informativos... Puedes adaptarlos según te interese, pero no olvides seguir bien las indicaciones para trabajar sobre una copia y no el original (para que otras personas puedan seguir usándolo):
https://www.canva.com/design/DAD_aXQx0gA/kfKntjggYjtV-a_ALoqd8Q/edit

OTROS CANALES

Para todos estas comunicaciones y soportes así como para poder ofrecer información general y de contacto accesible **es recomendable contar con un espacio web de referencia**. Hoy en día muchas personas y organizaciones cuentan con página propia o son capaces de elaborar una sencilla. En otros casos, puede bastar con tener un grupo o página en redes sociales (principalmente Facebook) como ventana de acceso a la información que vayan generando los semilleros.

Semillas de Transición

Guía Práctica para la Transición Ecosocial en Tres Pasos

Existen, así mismo, diversas **aplicaciones móviles que interconectan a las personas** del vecindario, sus necesidades, ofertas y demandas, o que permiten mapear los comercios sostenibles del barrio. A no ser que cuentes con una persona informática en tu semillero, se trata de opciones más complejas y de mayor coste, pero quizás contéis con algo de presupuesto de una subvención o similar y os resulte interesante invertirlo en este tipo de desarrollos.

Y hablando de móviles, sin lugar a duda, cada vez son más las comunicaciones que pasan por estos dispositivos, información de reuniones y convocatorias que circulan en un **amplio ecosistema de grupos, canales y mensajes personales**. Tanto para comunicaciones unidireccionales de los canales como para crear herramientas fluidas de comunicación de un grupo o comunidad o difundir mensajes ampliados a través de los contactos de tus contactos, se trata de una herramienta de gran utilidad. Es cuestión de pensar y seleccionar muy bien la información para que sea concisa y atractiva, añadirle unos iconos y dibujos para hacerlo más vistoso y completar el mensaje con un cartel o enlace y ya tendrás, de manera rápida y sencilla, tu mensaje listo para enviar y hacerse viral ;)

BIBLIOGRAFÍA DE INTERÉS

Manual de Comunicación para la ciudadanía organizada:
<http://manualdecomunicacion.org/descargalibro/>

Dossier de Comunicación creativa:
https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/reaslibrary/attachments/dossier_comunicacion_creativa.pdf

Manual de comunicación para organizaciones sociales. Hacia una gestión estratégica y participativa: <https://comunia.org.ar/project/manual-de-comunicacion-para-organizaciones-sociales-2/>

Breve guía para lanzar campañas en Twitter: <http://bit.ly/TwitterParaActivistas>

Kit de herramientas para Twitter: <http://bit.ly/elkitdelatuitera>