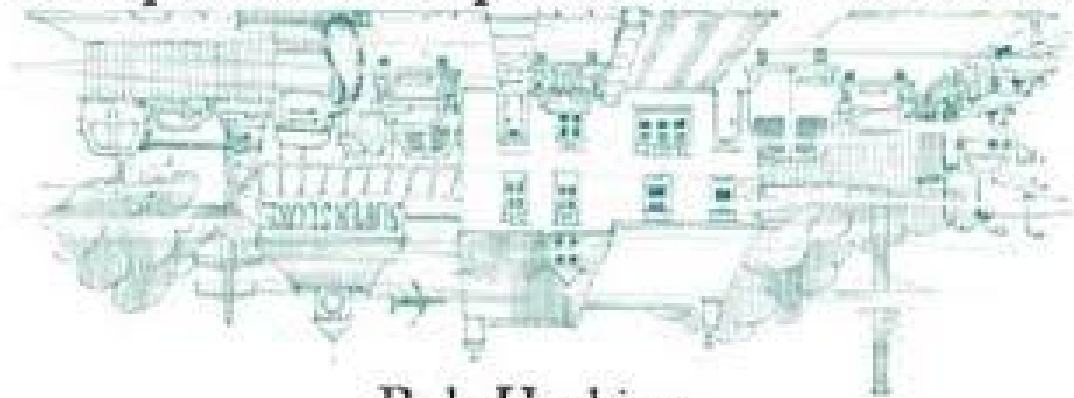




EL MANUAL DE LA TRANSICION

De la dependencia del petróleo a la resiliencia local



Rob Hopkins

Fundador del Movimiento de Transición

"Si tu pueblo todavía no es un Pueblo en Transición, aquí tienes la guía para hacerlo. Tenemos poco tiempo y mucho que hacer." - Richard Heinberg, autor de *El Pico de Todo*

CONTENIDOS

[Prólogo por Richard Heinberg](#)

[Introducción](#)

UN VISTAZO TENTATIVO A LA RESILIENCIA

[Parte Uno](#)

LA CABEZA

PORQUÉ EL PICO DEL PETRÓLEO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO IMPLICAN QUE LO PEQUEÑO ES INEVITABLE

[Capítulo 1](#)

PICO DEL PETRÓLEO Y CAMBIO CLIMÁTICO

[Capítulo 2](#)

EL PANORAMA DESDE LA CIMA DE LA MONTAÑA

[Capítulo 3](#)

RECONSTRUIR LA RESILIENCIA

[Capítulo 4](#)

LO PEQUEÑO ES INEVITABLE

[Resumen Parte Uno](#)

[Parte Dos](#)

EL CORAZÓN

PORQUÉ RESULTA CRUCIAL TENER UNA VISIÓN POSITIVA

[Capítulo 5](#)

CÓMO NOS AFECTA EL PICO DEL PETRÓLEO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

[Capítulo 6](#)

ENTENDIENDO LA PSICOLOGÍA DEL CAMBIO

[Capítulo 7](#)

UTILIZANDO EL PODER DE LA VISIÓN POSITIVA

[Capítulo 8](#)

UNA VISIÓN PARA 2030: LA TRANSICIÓN EN RESTROSPECTIVA

[Capítulo 9](#)

KINSALE: UN PRIMER INTENTO DE VISIÓN COMUNITARIA

[Resumen Parte Dos](#)

[Parte Tres](#)

LAS MANOS

EXPLORANDO EL MODELO DE LA TRANSICIÓN PARA INSPIRAR LA RECONSTRUCCIÓN DE LA RESILIENCIA

[Capítulo 10](#)

EL CONCEPTO DE TRANSICIÓN

[Capítulo 11](#)

CÓMO EMPEZAR UNA INICIATIVA DE TRANSICIÓN

[Capítulo 12](#)

EL PRIMER AÑO DE TOTNES COMO PUEBLO EN TRANSICIÓN

[Capítulo 13 \(en revisión\)](#)

LA EXPANSIÓN VIRAL DE LA TRANSICIÓN

[Pensamientos de cierre](#)

EJERCICIOS PARA LA TRANSICIÓN

[Nº1 al 6](#)

[Nº7 al 12](#)

APÉNDICES, COMPLEMENTOS Y ACTUALIZACIONES

- [1. Cuestionario del declive petrolero \(PDF\)](#)
- [2. Las cuatro etapas que atraviesa cualquier proyecto](#)
- [3. Plan de Acción para el Descenso Energético - Guía de Tareas](#)
- Proceso de un Plan de Acción para el Descenso Energético
- Cómo convertirse en una Iniciativa de Transición "oficial"
- [6. Ejemplo para un Comunicado de Prensa \(PDF\)](#)
- Entrenamiento para la Transición
- [8. Los Principios de la Permacultura \(PDF\)](#)

9. Diez árboles que veremos más en una agricultura post-pico

10. Economía en Transición

Prólogo

por Richard Heinberg

autor de los libros *The Party's Over, Powerdown, Peak Everything* y *The Oil Depletion Protocol*

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"
Autor: Rob Hopkins
Traducción: Paloma Fernández (Zarzalejo, España)



Mi primer encuentro con el fenómeno de la Transición fue en Noviembre de 2006, cuando Rob Hopkins me invitó a dar una conferencia en Totnes, Devon. Sabiendo que era un pueblo relativamente pequeño, esperaba que por lo menos acudieran unas 50 personas. Sin embargo acudieron 400 interesados que llenaron el recinto más grande disponible en el pueblo. Lo mismo pasó unos días más tarde en Penzance, Cornwall, cuando Jennifer Gray me invitó al lanzamiento de la Transición en Penwith, y otra vez ocurrió lo mismo unos meses después en un evento en Stroud.

Un modelo se estaba desarrollando de forma clara. Las personas que asistían a estos eventos no eran curiosos aburridos. Estaban impacientes, deseando hacer algo constructivo en sus comunidades sobre el Pico del Petróleo y el Cambio Climático. Me di cuenta enseguida de que el virus del Movimiento de Transición era una de las cosas más excitantes que había sucedido en el Reino Unido. El 5 de agosto de 2007, la radio BBC de Escocia emitió una historia titulada "Los pueblos se preparan para la llegada del Pico del Petróleo", que empezaba con Rob mencionando que los esfuerzos de Transición eran *"uno de los movimientos sociales más dinámicos e importantes del siglo XXI"*. El resto del programa de radio daba bastantes evidencias de que tal cosa era así.

Gran parte de la historia de la Transición puede relatarse a partir de las propias vivencias de Rob Hopkins. Profesor de Permacultura especializado en los fundamentos de los diseños ecológicos, él es por naturaleza una persona inteligente, práctica y dulce, un hombre de familia con una agenda personal basada en la supervivencia del ecosistema. Le gustaría que sus hijos tuvieran un planeta decente en el cual vivir.

En 2003 Rob estaba dando clases en Kinsale, Irlanda cuando escuchó por primera vez hablar sobre el Pico del Petróleo al experto mundial más reconocido sobre el tema, el geólogo petrolero Colin Campbell. Después de compartir la información con sus alumnos, Rob trabajó junto a ellos para crear El Plan de Descenso Energético de Kinsale, el cual un poco más tarde fue adoptado como parte de su política por el Consejo Municipal. Fue el primer documento de planificación estratégica comunitaria de este tipo. Similares Planes de Descenso Energético se están desarrollando en otros pueblos y ciudades, incluyendo Portland (Oregon) y Oakland (California), y al menos en una nación industrial: Suecia.

Luego en Junio de 2005 Rob decidió organizar un congreso sobre el Pico del Petróleo en Kinsale llamado "Combustible para el Futuro" y ahí es dónde nos vimos por primera vez. Después de regresar de nuevo a Gran Bretaña a completar su doctorado, Rob decidió llevar el proceso de preparación para el Pico del Petróleo más allá de las aulas, dando inicio al proyecto "Pueblo en Transición Totnes" a principios de 2006. Esta iniciativa despegó como un cohete y grupos de ciudadanos de otros pueblos del Reino Unido lo copiaron rápidamente.

¿Por qué es tan contagioso el Movimiento de Transición? Mientras se hacen esfuerzos para ponerse en marcha en más de 100 comunidades en todo el mundo para ocuparse de las

amenazadoras implicancias del Pico del Petróleo, hay algo innegablemente diferente en los Pueblos en Transición: una sensación de excitación, posibilidades y compromiso. Quizá todo esto emane en parte del propio optimismo contagioso del mismo Rob. Pero no estamos hablando de un culto a la personalidad, ya que Hopkins es hábil cuando se trata de ceder el protagonismo a los demás siempre que sea posible, y ha diseñado el proceso estructural del grupo para que su desarrollo sea más desde abajo hacia arriba que desde arriba hacia abajo. En mi opinión, la mejor explicación es que Rob ha acertado al crear una estrategia replicable para aprovechar los talentos, la visión y la buena voluntad de la gente común.

Y lo ha hecho en un momento en el que hay una gran necesidad de que así sea.

No podemos negar que los humanos estamos enfrentándonos a momentos difíciles. No sólo la evidencia nos sugiere que la producción global de petróleo ya ha alcanzado su máximo de todos los tiempos y ha empezado su inevitable declive, sino que las predicciones para los índices de extracción de gas natural en el Mar del Norte, Norteamérica y Rusia parecen peores que sombrías. Mientras tanto nuevos estudios sobre las reservas mundiales de carbón sugieren que un pico en los índices de extracción llegará en tan pronto como es en 15 años, y la producción de fosfatos (un insumo esencial para la agricultura) ya ha iniciado su declive. Lo mismo ocurre con la producción mundial de cereales per capita. El clima global se está desestabilizando, con el hielo del Ártico, derritiéndose más rápido de lo que incluso las más pesimistas predicciones científicas dijeron que lo haría, a la vez que muchos países ya están experimentando escasez de agua potable. Podríamos seguir enumerando: si el siglo XX fue un siglo de un crecimiento sin precedentes en casi cualquier parámetro significativo (población, uso de energía, niveles de consumo per capita, etc.), el siglo actual promete caracterizarse por descensos en casi todas estas categorías, junto con sucesos catastróficos relacionados con el clima e inundaciones en las zonas costeras.

La energía está en el centro de toda esta transición en la que están comprometidas las Iniciativas de Transición. Casi todo el crecimiento de población y el aumento del consumo (más el cambio tecnológico) que ocurrió en el siglo XX puede atribuirse a una abundancia de energía barata sin precedentes, casi toda proveniente de combustibles fósiles. El carbón, el petróleo y el gas permitieron la extracción y transformación de otros recursos naturales a un ritmo demasiado acelerado, llevando a la creación de enorme riqueza, pero también a la aparición de focos cada vez más amplios de destrucción de hábitats, contaminación y caos climático.

La escasez de los combustibles fósiles puede llegar a verse como algo bueno, si lo comparamos con los terribles costos medioambientales que implica el hecho de usar esos combustibles. Pero nuestra dependencia social del petróleo, del carbón y del gas constituyen una enorme vulnerabilidad colectiva, ya que no tenemos sustitutos capaces de asumir en su totalidad sus prestaciones. A medida que los combustibles fósiles empiecen su declive, veremos un siglo en el que la reducción de los niveles de consumo hará que se produzca una implosión en la economía mundial, complicando las posibilidades de sobrevivencia de las nuevas generaciones. A no ser que nos destetemos de estos combustibles de forma proactiva, los sistemas de soporte social colapsarán justo cuando el clima global se vea empujado a traspasar un punto sin retorno, y los humanos ya no podrán hacer nada para evitar los peores impactos, incluyendo la brusca subida de los niveles del mar y la devastación de los cultivos. El agotamiento de los recursos naturales y los problemas climáticos convergen de tal manera, que nos impulsan hacia una deliberada y cooperativa transición alejada de los combustibles fósiles, lo cual se convertirá en la estrategia central para la sobrevivencia humana en lo que resta de siglo XXI.

En general, los gobiernos nacionales avanzan con demasiada lentitud en comprender que urge actuar sobre estos temas, ya que hay demasiados intereses creados en mantener el status quo. Pero al observar cómo los gobernantes de los países son insensibles a la mayor crisis jamás vista que enfrenta la humanidad, la pregunta sería entonces ¿qué es lo que puede hacer un ciudadano preocupado frente a esto?

La respuesta es obvia: Actuar localmente. Esto tiene sentido ante a situación actual, pues la reorganización económica y la vuelta al medio local será uno de los impactos inevitables cuando comiencen a declinar los sistemas de transporte basados en el combustible fósil barato. Debemos comenzar en breve a producir nosotros mismos nuestras necesidades ¿Por qué no ver en la comunidad cercana la fuente y el foco de nuestra estrategia para la transición energética?

Rob Hopkins ha incluido todo esto en la fórmula del Movimiento de Transición, y ha desarrollado un proyecto al que cualquier comunidad puede adherirse con entusiasmo. Utilizando los principios de la Permacultura, la psicología de marketing social y un proceso inclusivo de espacios abiertos, ha encontrado una manera para que las personas preocupadas por un Apocalipsis medioambiental puedan invertir sus esfuerzos uniéndose a la acción colectiva. Y esta fórmula termina pareciéndose más a una fiesta que a una marcha de protesta.

Este libro es una guía práctica de "cómo hacerlo" para que todo esto pueda llegar a convertirse en realidad. Es como la personalidad del mismo Rob: accesible, claro y optimista. Si tu pueblo no es aún un Pueblo en Transición, aquí tienes una guía para poder convertirlo en uno. Si eres lo suficientemente afortunado de vivir en un lugar que ya esta en Transición, probablemente no necesitarás mis recomendaciones, y seguro habrás oído hablar de este libro a través de tus redes o por medio de sus contactos personales.

En cualquier caso, trata de sacarle el mayor partido posible. Tenemos poco tiempo y mucho que hacer. Rob Hopkins nos ofrece aquí algunas herramientas muy útiles para que nuestra tarea sea más fácil y divertida.

*Richard Heinberg
Post Carbon Institute
Santa Rosa, California*



www.entransicion.com.ar

Introducción

Un sugerente vistazo a la resiliencia

*Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"
Autor: Rob Hopkins
Traducción: Bárbara Erak (El Bolsón, Argentina)*

El concepto de resiliencia es central para este libro, familiar para los ecologistas pero no tanto para el resto de nosotros. Resiliencia se refiere a la habilidad de un sistema, desde personas individuales hasta economías enteras, para mantenerse unido y sostener su capacidad de funcionamiento frente a cambios o impactos del exterior. Este libro, el manual de la transición, argumenta que en nuestros esfuerzos actuales (y largamente postergados) de recortar drásticamente las emisiones de carbono, debemos darle igual importancia a la construcción, o mejor dicho, a la reconstrucción de la resiliencia. De hecho, sostendré que reducir las emisiones sin reconstruir la resiliencia es a la larga en vano. Pero ¿cómo se ve realmente la resiliencia?

En 1990, visité el Valle de Hunza en el norte de Pakistán, que hasta la apertura de la Carretera del Karakorum en 1978, había estado casi completamente aislado del mundo exterior. Cuando hice la visita no sabía nada sobre permacultura o el concepto de resiliencia, o aun acerca de alimentación, cultivos o el medio ambiente, pero sabía cuando llegué, que se trataba de un lugar extraordinario.

Encontré una cita en un libro que leí cuando viajaba hacia Hunza (ya no recuerdo el título): *"Si en la Tierra hay un jardín de felicidad, es este, es este, es este, es este."* Fueron palabras que resonaron en mi cabeza muchas veces durante las dos semanas en Hunza. Aquí había una sociedad que vivía dentro de sus límites y que había desarrollado un simple pero sorprendentemente sofisticado modo de hacerlo. Todos los residuos, incluidos los desechos humanos, eran cuidadosamente compostados y devueltos a la tierra. Las terrazas que habían sido construidas en las laderas por siglos, se irrigaban a través de una red de canales que traían agua rica en minerales del glaciar hacia los campos, con increíble precisión.

Había árboles de damasco por todas partes, y también cerezos, manzanos, almendros y otros árboles frutales. Alrededor y más allá de los árboles, crecían papas, cebada, trigo y otras hortalizas. Los campos estaban ordenados pero no reglamentados. Las plantas crecían en pequeños bloques, en vez de grandes monocultivos. Estando en la ladera de una montaña, invariablemente había que subir y bajar las colinas, y pronto comencé a sentir el estado físico por el cual son famosos los habitantes de Hunza. Los senderos estaban cercados por muros bajos de piedra seca y diseñados para personas y animales, no para automóviles.

La gente siempre parecía tener tiempo para detenerse y conversar y para estar con los niños, que corrían descalzos y polvorientos por los campos. Se cosechaban los damascos y se ponían a secar sobre los techos de las casas, una visión deslumbrante en la montaña al brillo del sol. Las construcciones eran de ladrillos de barro fabricados localmente, cálidas en invierno y frescas en verano. Y siempre estaba el majestuoso esplendor de las imponentes alturas montañosas. Hunza es, en términos simples, el lugar más bello, apacible, feliz y abundante que jamás he visitado desde entonces.

En esa época yo era artista y pasaba los días con el cuaderno de bosquejos en la mano, vagando por los campos, senderos y terrazas, maravillado por la luz y el color, muchas horas trabajando en un solo dibujo y en un vano intento de tratar de representar la belleza que veía frente a mí.



*Secaderos de damascos en los techos de Hunza
Un dibujo del cuaderno de bosquejos del autor. Agosto de 1990*

Si en ese tiempo Hunza hubiera sido separada del mundo y de sus carreteras de camiones cargados con mercaderías, se las habría arreglado bien. Si hubiera habido una depresión o hasta un colapso de la economía global, habría tenido poco impacto en el Valle de Hunza. La gente era resiliente, feliz, saludable, y con un fuerte sentido de comunidad.

No intento hacerme el romántico ni idealizarlo, pero hubo algo que vislumbré cuando estuve en Hunza, que resonaba con una profunda memoria genética en algún lugar dentro de mí. Crecí en Inglaterra en lo mejor de la fiesta del combustible fósil, en una cultura que incesantemente trataba de borrar todo rastro de resiliencia y desechar la sola idea en cada oportunidad, mostrando a la gente del campo como estúpida, a lo tradicional como “pasado de moda”, y al crecimiento y al “progreso” como inevitables. En este remoto valle, sentí un anhelo por algo que no podía tocar con mis dedos, pero que ahora veo que es resiliente: una cultura basada en su capacidad para funcionar indefinidamente, para vivir dentro de sus límites y prosperar por así haberlo hecho.

Sin embargo, aún entonces, en 1990, las cosas estaban comenzando a cambiar. Cuando estuve allí, bolsas vacías de fertilizante nitrogenado se veían en los campos. Estaban apareciendo bolsas de cemento así como alimentos de azúcar refinada y bebidas gaseosas. El proceso de minar esa resiliencia había comenzado de verdad, tal como había sucedido en muchos lugares del mundo, y continúa a un ritmo frenético. No he vuelto desde entonces, así que no puedo ofrecer una actualización, pero me sorprendería mucho si la dirección del cambio se hubiera enfocado en la preservación de la capacidad del valle para sustentarse a sí mismo. En verdad, por la cantidad de avisos en Internet de lugares que venden la “producción Hunza”, parece que ha cambiado hacia una economía impulsada por las exportaciones.

Las fuerzas convergen muy rápido y hacen que la elección de conservar y aumentar nuestra resiliencia -en lugar de permitir que se derrumbe- sea mucho más que una mera discusión filosófica. Ya no es más un caso de si deberíamos estar cuestionando las fuerzas de la globalización económica porque son injustas, sin equidad o voraces destructoras de entornos y culturas. En cambio, se trata de mirar el talón de Aquiles de la globalización económica y su grado de dependencia del petróleo, ante la cual no hay otra protección que la resiliencia. El mismo concepto de la globalización económica sólo fue posible gracias a los combustibles líquidos fósiles baratos, para los que no hay sustitutos adecuados en la escala en que los usamos. El paso hacia formas de vida más locales, productivas y eficientes en términos de energía no es una elección, sino una dirección inevitable para la humanidad.

El Manual de la Transición es más que un simple libro de problemas e ideas. Es sobre soluciones y sobre el Modelo de la Transición, que yo creo que se va a convertir en los cimientos para uno de los movimientos sociales, políticos y culturales más importantes del siglo XXI. Me gustaría ofrecerles un pequeño ejemplo:

Es una agradable noche de Marzo en la pequeña ciudad de Totnes, en Devon (Sur de Inglaterra). Alrededor de 160 personas llenan los bancos de la Iglesia St. John en un evento llamado "*Moneda local, habilidades locales, poder local*". El evento es llevado a cabo por TTT (Transition Town Totnes: Totnes Pueblo en Transición), la primera iniciativa de transición del Reino Unido, y el mismo encuentro es algo así como un logro: 160 personas asistiendo a un evento sobre economía, un tema que generalmente logra que la gente se mantenga pegada a su sofá, más que un súper pagamento.

A cada persona se le daba al llegar una Libra Totnes, uno de los 300 billetes producidos por TTT como prueba piloto para ver cómo sería recibida una moneda impresa en la ciudad. Una cara es una réplica de un billete bancario de Totnes de 1810, impreso en la época en que los bancos de Totnes emitían su propia moneda, y que fue hallado un mes antes en la pared de un director de cine local. Comienzo mi introducción al evento y presento al orador, e invito a cada uno de la audiencia a agitar sus libras en el aire: Es toda una visión. Ciento sesenta personas, Libra en mano, iniciando el poderoso viaje de contar nuevas historias sobre el dinero, y también sobre el futuro, sus posibilidades y su interdependencia como comunidad.

Contar historias es central para este libro. Podrías pensarlo como una historia en sí mismo: La historia del surgimiento del Movimiento de Transición, del más importante proyecto de investigación que tiene lugar en el Reino Unido en este momento. Sin embargo es más profundo que eso. Nuestra cultura es apuntalada por varias historias, mitos culturales que todos damos por sentado: que en el futuro habrá más abundancia que en el presente, que el crecimiento económico puede continuar indefinidamente, que nos hemos convertido en una sociedad tan individualista que cualquier objetivo en común es impensable, que las posesiones pueden hacerte feliz, y que la globalización económica es un proceso inevitable al que todos hemos dado nuestro consentimiento. Como veremos, estas son todas historias profundamente engañosas y realmente dañinas para los desafíos que enfrentaremos más rápido de lo que pensamos. Necesitamos nuevas historias que pinten nuevas posibilidades, ese restablecimiento donde nos vemos a nosotros mismos en relación al mundo que nos rodea, que nos seduce a mirar los cambios que tenemos por delante, anticipándonos a sus posibilidades, y que finalmente nos darán la fuerza para emerger en el otro extremo dentro de un nuevo y esperanzador mundo.

Mientras estaba allí de pie frente a esa sala llena de gente que reía, saltaba y agitaba sus Libras Totnes, me sentí muy conmovido, hay una fuerza aquí, pensé, que ha permanecido por mucho tiempo desaprovechada. Seguramente cuando pensamos en el pico del petróleo y el cambio climático, deberíamos sentirnos horrorizados, con miedo, abrumados. Sin embargo allí había un salón lleno de gente que estaba positivamente entusiasmada, aún enfrentándose cara a cara con los desafíos gemelos del pico del petróleo y el cambio climático.

¿Cómo se verían las campañas ambientales si nos esforzáramos en generar este sentimiento de exaltación en vez de la culpa, la ira y el horror que la mayoría de las campañas invocan? ¿Cómo se vería si lucháramos por inspirar, entusiasmar y enfocarnos en posibilidades en vez de probabilidades? Todavía no lo sabemos con seguridad, pero el Movimiento de Transición es un intento de diseñar muchos caminos bajando desde el pico del petróleo, para generar nuevas historias sobre lo que nos podría esperar al final de nuestro descenso, y volver a colocar la construcción de la resiliencia en el corazón de cualquier plan que hagamos para el futuro.

Las Iniciativas de Transición no son la única respuesta al pico del petróleo y al cambio climático, cualquier respuesta nacional coherente también necesitará respuestas empresariales y del gobierno en todos los niveles. Sin embargo, a menos que podamos crear este sentido de anticipación, entusiasmo y llamado colectivo a la aventura en una escala más amplia, cualquier respuesta del gobierno estará condenada al fracaso o deberá batallar prolongadamente contra la voluntad de la gente. Imaginen si hubiera una forma de crear tal sentido de compromiso positivo y nuevos relatos de historias en una escala comarcal y hasta nacional. Este libro es una exploración de este potencial, una inmersión en las posibilidades del optimismo aplicado, y la introducción a un movimiento que crece tan rápido, que para cuando estén leyendo este libro será mayor todavía.

El tiempo de ver la globalización como una bestia monstruosa, invencible e inexpugnable, o la vuelta a lo local como una especie de elección de estilo de vida, ha terminado. El fin de la Era del Petróleo barato se nos está viniendo rápidamente encima, y la vida cambiará radicalmente, nos guste o no. Este libro representa una nueva forma de mirar a lo que nos pueda deparar el futuro, argumentando que si respondemos en forma proactiva en vez de reactiva, aún podemos dar forma y modelar ese futuro dentro del contexto del veloz cambio energético, de tal modo que termine siendo preferible al presente.

La reconstrucción de la agricultura, la producción alimentaria y la generación local de la energía, el repensar el cuidado de la salud, el redescubrimiento de nuevos materiales de construcción locales en el contexto de una edificación de energía cero, repensar cómo manejamos los desechos, todo construye resiliencia y ofrece el potencial de un extraordinario renacimiento económico, cultural y espiritual. No tengo miedo a un mundo con menos consumismo, menos "cosas" y sin crecimiento económico. En realidad, más me asusta lo contrario: que el proceso que llevó las bolsas de fertilizantes a la mayoría de los campos fértiles que nunca pisaré, aún continúa reduciendo la capacidad de las comunidades para autosustentarse, más allá del breve y transitorio intervalo histórico en que la industria podía convertir el gas natural en fertilizante, y cuando el automóvil era el rey.

Este no es un libro sobre lo espantoso que puede llegar a ser el futuro, es más bien una invitación a unirse a los cientos de comunidades alrededor del mundo que están encaminados a convertir en realidad un futuro nutritivo y abundante.

*Rob Hopkins
Dartington, Inglaterra (2008)*



www.entransicion.com.ar

Parte Uno

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: María Vázquez (Cáceres, España)

LA CABEZA

Porqué el pico del petróleo y el cambio climático implican que lo pequeño es inevitable

"Es bastante probable que el intervalo de tiempo anterior a que ocurra el pico del petróleo vaya a ser más breve que el período que requieren las sociedades para adaptarse sin sufrimiento a un régimen energético diferente." – Richard Heinberg

"Cualquier loco inteligente puede hacer las cosas más grandes, más complejas y más violentas. Se requiere un toque de genialidad y mucho coraje para moverse en la dirección opuesta." – Albert Einstein

"Dado el caos social y económico que el pico del petróleo sin duda producirá, siento que es mi deber mantenerme muy cerca de suposiciones defendibles. Si me preguntas qué pienso acerca de si podremos continuar así hasta el año 2010, mi respuesta es que probablemente no. Siempre surgen factores aleatorios y la Ley de Murphy, que en mayor o menor medida impiden que todo se desarrolle con suavidad. Sin embargo esto no es un análisis sino sensaciones viscerales, una corazonada. En base a la corazonada mi respuesta sería el 2008, pero mi análisis apunta al 2010." – Chris Skrebowski

Vivimos en tiempos cruciales. Tiempos en los que el cambio se está acelerando, y en los que el horror de lo que podría ocurrir si no hacemos nada, y el esplendor de lo que podríamos lograr si actuamos, pueden ser ambos abrumadores. Este libro está basado sobre una simple premisa: El final de lo que podría llamarse **"La Era del Petróleo Barato"** (la cual duró desde 1859 hasta el presente) está cercano, y que para una sociedad completamente dependiente de ello esto significa un cambio enorme, pero que el futuro con menos petróleo será preferible al presente, si somos capaces de planearlo con suficiente anticipación, con imaginación y creatividad.

Esta primera parte se llama La Cabeza, porque se enfoca en los conceptos y temas centrales que fundamentan la necesidad de pensar en prepararnos para un futuro muy diferente al presente. Comienza con una exploración del cenit del petróleo y el cambio climático, los motores gemelos del concepto de Transición, y los dos mayores desafíos que enfrenta la humanidad en el comienzo del siglo XXI (encabezando una larga lista de competidores). Intentaré abordarlos de la manera más accesible que pueda. Luego continúa presentando la naturaleza de los retos que nos imponen, y el porqué requieren tan urgentemente que repensemos una cantidad de suposiciones muy básicas, como así también la magnitud de la escala a la que debemos operar. En primer lugar y con más detalle se aborda el cenit del petróleo, debido a que es probable que estés menos familiarizado con este tema. Mientras que el cambio climático es tratado ampliamente en los medios, al pico del petróleo todavía no se lo comprende como un tema importante, aunque los recientes aumentos en los precios están empezando a cambiar esto. Es fundamental estar a la altura de un tema de una importancia tan trascendental para nuestro futuro.

Seguidamente continuaré examinando en qué tipo de mundo podríamos terminar si no respondemos imaginativamente a estos dos desafíos gemelos, y después presentaré el pensamiento y los conceptos en que se basan las Iniciativas de Transición. Estas iniciativas son una respuesta emergente: en esencia, una 'tecnología' poderosa para la reducción de las emisiones de carbono, y una nueva manera de pensar en cómo actuar ante el cambio climático y el cenit del petróleo. Todo ello será explorado en profundidad a lo largo de este libro.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 1

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: María Vázquez (Cáceres, España)

Pico del petróleo y cambio climático

Las dos grandes anomalías de nuestro tiempo

¿Qué es el pico del petróleo? Lo importante no es la última gota

Hay mucha gente mejor calificada que yo para hablar del cenit o pico del petróleo. Nunca he trabajado en la industria del petróleo, no soy geólogo, y aparte de haberme criado en el Reino Unido, que hoy es una de las naciones en las que la producción de petróleo se está agotando mas rápidamente, no tengo experiencia de primera mano en producción de petróleo ni en geología. Antes de Septiembre de 2004 yo nunca había escuchado hablar del concepto de cenit del petróleo, y siempre había asumido que el petróleo en nuestra economía funcionaba tal como la gasolina en el depósito de un coche: Independientemente de si esta lleno o casi vacío, el motor funciona igual. Pensaba que nos iríamos arreglando hasta que algún día, en un futuro lejano, alguien cargue la última gota restante de petróleo en su coche y hasta allí habríamos llegado, como cuando cortaron el último árbol de Truffula en el cuento infantil "El Lorax" del Dr. Seuss. Más tarde, cuando empecé a investigar sobre este trascendental tema, descubrí que me hallaba bastante lejos de la realidad.

Aprender sobre el cenit del petróleo para mi ha sido profundamente esclarecedor en términos de cómo veo al mundo y la manera en que funciona: La forma precaria en que hemos asumido cómo debería funcionar una sociedad, y los elementos necesarios que deben tener cualquiera de las respuestas comunitarias que desarrollemos. Nadie tendría que conformarse sólo con mi palabra. Es necesario leer, informarse. El Cambio Climático es un asunto muy grave, y tan sólo es la mitad del problema. Desarrollar una comprensión sobre el cenit del petróleo también es fundamental. A estos dos temas juntos se ha dado en llamarles "Los Gemelos del Hidrocarburo". Están tan interrelacionados, que si los vemos en forma aislada, una gran parte de la historia quedaría sin contar.

Sin petróleo barato nadie podría estar leyendo este libro ahora mismo. La distribución centralizada de libros no hubiera sido posible, y si aún así tuvieran una copia en sus manos, este sería uno de entre los pocos libros existentes, y sería considerado como una valiosísima posesión. Yo no habría podido escribirlo en mi computadora portátil, en una casa calefaccionada y escuchando música. Cuando realmente empiezas a pensar sobre ello, ves que no sólo este libro no existiría. La mayoría de las cosas que nos rodean dependen del petróleo barato para su fabricación y distribución. Tu mobiliario, entretenimiento, comida, electrodomésticos, medicinas y cosméticos dependen de este milagroso material. Esto no es una crítica. Así son las cosas para todos nosotros, y así han venido siendo durante tanto tiempo como la mayoría de nosotros puede recordar. Nos resulta casi imposible imaginar la realidad de otra manera.

Podemos entender porqué llegamos a esta situación. El petróleo es una sustancia muy singular. Se formó a partir de algas y zooplancton prehistóricos que cubrieron los océanos hace

"En algún momento de 2006 la sed de petróleo de la humanidad ha cruzado la barrera de los 86 millones de barriles por día, lo que puede ser traducido en 1.000 barriles por segundo. Esto es algo así como vaciar en unos 15 segundos un natatorio de dimensiones olímpicas, lleno de petróleo. En un solo día nos devoramos cerca de 5.500 natatorios."

– Peter Tertzakian (2006)
A Thousand Barrels a Second: the coming oil break point and the challenges facing an energy-dependant World
McGraw-Hill

90-150 millones de años, irónicamente durante dos periodos de gran calentamiento global. Esa materia orgánica se hundió en el fondo del océano y fue cubierto por los sedimentos de las tierras circundantes, enterrado más y más profundamente, bajo presiones extremas, con el tiempo fue calentándose debido a procesos geológicos, hasta que se convirtió en petróleo. El gas natural se formó por procesos similares, pero fue originado más debido a restos vegetales o por petróleo "sobrecocinado" enterrado muy profundamente en la corteza terrestre. Un litro de petróleo contiene el equivalente de 26 toneladas de la materia original de algas superficiales, destilada durante milenios, y que en sus días habían absorbido enormes cantidades de energía solar sobre las olas de los océanos prehistóricos. Por algo se suele denominar a los combustibles fósiles como "la energía solar ancestral". Son enormemente densos en términos de la energía acumulada en ellos.

Suelo pensar en los combustibles fósiles como si fueran la poción mágica en los libros de Asterix y Obelix. Los héroes galos de Goscinny y Uderzo viven en la única aldea que resiste la ocupación romana gracias a la poción mágica que el druida Panorámix preparaba gracias a una receta secreta. Esta poción les da una fuerza sobrehumana y les hace invencibles, para disgusto de Julio César. Tal como la poción mágica de Asterix y Obelix, el petróleo nos hace mucho más fuertes, rápidos y productivos que nunca, permitiendo a nuestra sociedad hacer entre 70 y 100 veces más trabajo que lo que sería posible sin él. Hemos vivido con esta poción mágica durante 150 años y, como Astérix y Obelix, nos hemos acostumbrado a contar con que siempre la tendremos disponible, y de hecho hemos diseñado toda nuestra forma de vida de modo que nos hace absolutamente dependientes de esta sustancia.



Se estima que 40 litros de gasolina en el depósito de un coche contiene la energía equivalente a 4 años de trabajo manual de un ser humano. No es ninguna sorpresa que en Occidente consumamos en promedio unos 16 barriles de petróleo por habitante al año. Menos que en Kuwait, donde gastan 36 barriles (¿que hacen, se bañan en él?), pero mucho más que los 2 barriles de China o el caso de India, con menos de un barril. La cantidad de energía necesaria para mantener a un ciudadano norteamericano medio es el equivalente de 50 personas pedaleando furiosamente en su jardín día y noche. Nos hemos hecho dependientes de estos ciclistas, a los que algunos se refieren como "esclavos energéticos". Pero hay que reconocer que somos extremadamente afortunados al vivir en un momento de la historia con disponibilidad de unas cantidades de energía, variedad de materiales, productos y posibilidades, que nuestros antepasados no podrían siquiera haber imaginado.

La Figura 1 muestra una de las representaciones gráficas mejor investigadas de lo que podríamos llamar "el Intervalo del Petróleo", un breve lapso de 200 años en el cual hemos extraído todo este fabuloso material de la tierra y lo hemos quemado. Visto en el contexto histórico de miles de años, se trata de una efímera cresta. Visto desde donde estamos ahora se parece a la cima de una montaña.

"Lo que resulta muy notorio es la incapacidad de los políticos para comenzar a planificar de alguna manera esta transición inevitable, e inclusive para preparar a sus electores para esta inevitabilidad."

– Jonathan Porritt (2007)
Capitalism as if Earth Matters
 Earthscan

"El Pico del Petróleo es un punto de inflexión de una magnitud sin precedentes en la historia. Nunca antes un recurso tan crítico como el petróleo había entrado en declinación debido al agotamiento natural, y sin reemplazos a la vista."

– Colin Campbell

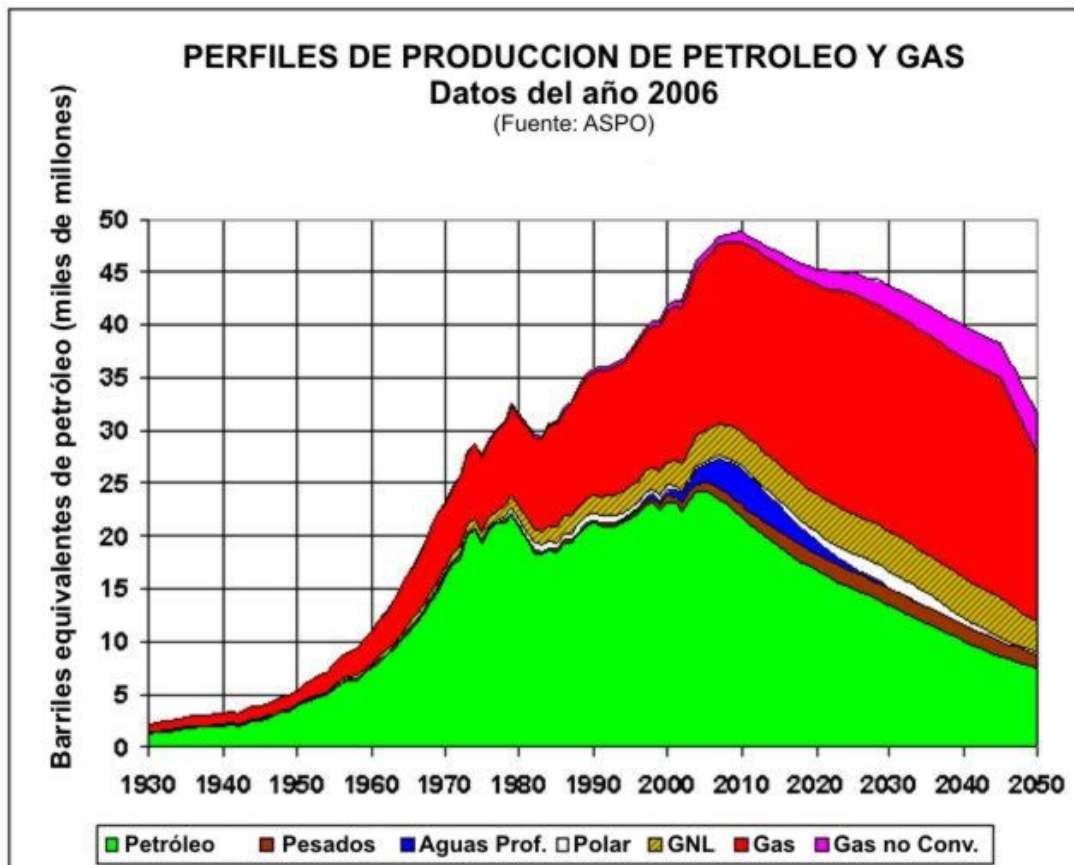


Figura 1 - Mapa del Intervalo del Petróleo. El gráfico de la Asociación para el Estudio del Pico del Petróleo (ASPO) muestra la producción acumulada de petróleo y gas, y es uno de los mapas más estudiados acerca del posible escenario futuro.

El petróleo nos ha permitido la creación de extraordinarias tecnologías, culturas y descubrimientos, poner un pie en la Luna y perfeccionar los alimentos *Kellogg's*. Pero, ¿podrá seguir así para siempre? Por supuesto que no. Al igual que cualquier material finito, cuanto más rápido se consume, más rápido se acaba. Somos como Asterix y Obelix dándose cuenta, con una sensación de agujero en el estómago, que están ante el último caldero de la poción mágica. Podemos ver que la posibilidad de vivir sin esa poción mágica se cierne como una amenaza sobre nosotros.

El punto clave aquí es que no resulta importante el momento en que gastaremos la última gota. El momento que realmente importa es el pico, el punto a partir del cual, en adelante siempre habrá menos poción mágica año tras año, y que debido a su creciente escasez, se convertirá en un insumo cada vez más caro. Este año (2008), el petróleo alcanzó por primera vez el techo de U\$S 100 el barril. Chris Skrebowski, editor de la revista *Petroleum Review*, define de esta manera el pico del petróleo: "Es el momento en el que una expansión de la producción de petróleo se hace imposible, porque los flujos provenientes de los nuevos pozos son contrarrestados por los declives en la producción general". Esto es lo importante, el punto medio, el momento en que la mitad de las reservas ya se han gastado, a veces llamado "pico" o "cenit" del petróleo ese punto de inflexión. Se trata de un momento de importancia histórica. Durante todo el camino por la ladera hacia la cumbre, desde que Drake perforó el primer pozo de petróleo en Pennsylvania en 1859, la demanda hizo crecer al suministro. Cuanto más petróleo necesitaba la economía mundial, más podría producir la industria del petróleo para abastecerla.

PAISES PRODUCTORES DE PETRÓLEO QUE YA HAN PASADO EL PICO

Albania, Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bahrein, Barbados, Bielorrusia, Benin, Bulgaria, Camerún, Chile, Colombia, Congo, Croacia, Cuba, República Checa, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Francia, Gabón, Georgia, Ghana, Grecia, Hungría, Indonesia, Irán, Israel, Italia, Japón, Kirguistán, Libia, México, Marruecos, Myanmar, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Países Bajos, Pakistán, Papúa Nueva Guinea, Perú, Polonia, Reino Unido, Rumania, Rusia, Senegal, Serbia y Montenegro, Siria, Sudáfrica, Surinam, Taiwan, Tayikistán, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán, Yemen.

– Fuente:
www.energyfiles.com

Los productores *Swing* o comodines, es decir, las naciones con grandes reservas que estaban en condiciones de incrementar la producción tanto como les fuera demandada, podían garantizar que el suministro aumente cuando era necesario. Durante los años 1930 y 1940 fueron los Estados Unidos los que actuaron como productor Swing. En los últimos años este rol ha sido cumplido por Arabia Saudita. Una vez que pasemos el cenit, el suministro comienza a limitar a la demanda, lo que significa que los precios empiezan a subir de pronto y sostenidamente, y la gente que controla el petróleo restante comenzará realmente a llevar las riendas.

Algunas indicaciones clave de que estamos cerca del pico

¿Cómo podemos saber si estamos ya en el cenit o cerca? En primer lugar, hay un patrón observable que nos da una indicación. La mayoría de las naciones productoras de petróleo siguen el mismo patrón: el cenit de descubrimientos tiende a ocurrir entre 30 y 40 años antes del cenit de la producción. Obviamente el petróleo debe ser descubierto antes de ser producido, y tendemos a explotar primero las reservas más grandes y accesibles. Este patrón se ha observado en el Reino Unido, EE.UU., Rusia y muchos otros países productores que ahora ya están en declive (ver listado arriba a la derecha). Dado que mundo alcanzó el pico de descubrimientos en el año 1965, si se cumple el mismo patrón podríamos imaginar que estamos ya en el cenit de producción mundial, o muy cerca. Esto fue observado en primer lugar por el geólogo M. King Hubbert, quien predijo en 1956 que EE.UU. llegaría a su cenit de producción en 1970, cuyo cenit de descubrimientos ya se había alcanzado en la década de 1930. Hubbert fue ridiculizado, pero con el tiempo su predicción demostró ser correcta.

Otra indicación es que desde enero de 2005 la producción mundial de petróleo se ha mantenido entre 84 y 87 millones de barriles al día (mbd), a pesar de un entorno de precios muy altos para el crudo. Mientras que la economía mundial busca en forma desesperada incrementar su consumo (la Agencia Internacional de la Energía IEA predijo que la producción alcanzará 120 mbd, una cifra que muy pocos en la industria toman en serio), los precios del crudo han aumentado de U\$S 12 el barril en 1988 hasta cerca de U\$S 140 el barril en junio de 2008. La incapacidad para cubrir la creciente demanda (ver Figura 4) es una fuerte indicación de que ya son las cuestiones geológicas, y no las agendas políticas o económicas, las que ahora fijan las pautas.

"Cincuenta años atrás el mundo consumía 4.000 millones de barriles de petróleo por año, y los descubrimientos en promedio eran de 30.000 millones. Hoy consumimos 30.000 millones de barriles por año y la tasa de descubrimientos es de aproximadamente 4.000 millones de barriles de crudo por año."

– Asia Newspaper
4 de Mayo de 2005

"Los expertos en energía ya no debaten si el pico de Hubbert ocurrirá o no, sino cuándo"

– Fox News
28 de Abril de 2006

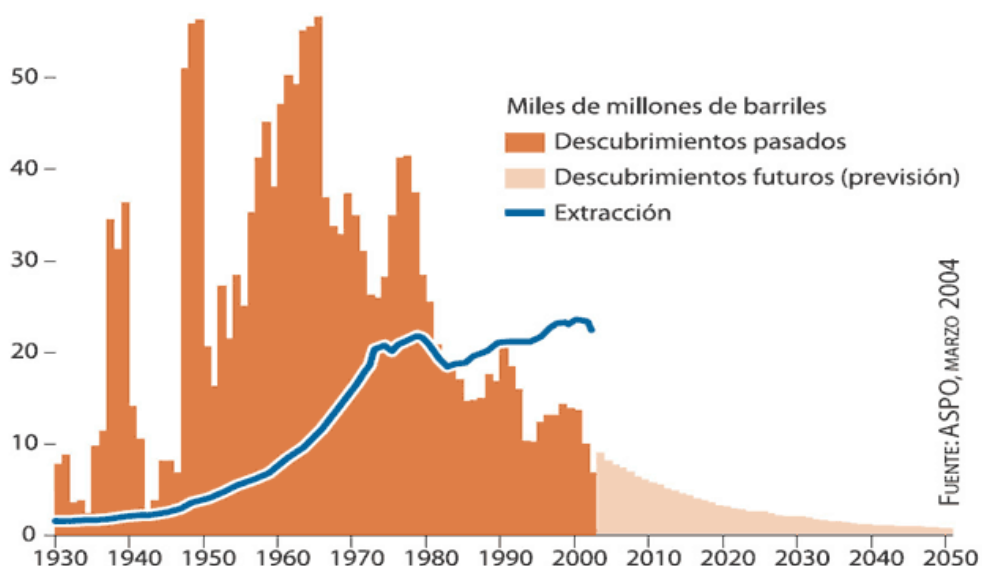


Figura 2 - La brecha creciente. El pico de los descubrimientos de petróleo y la brecha que aumenta entre los descubrimientos y la extracción.

Los descubrimientos han caído desde su pico en 1965. Esta tendencia a la baja en descubrimientos también se debe al hecho de que, aunque todavía seguimos descubriendo petróleo, el tamaño medio de los nuevos yacimientos hallados es cada vez menor. En 1940 el tamaño promedio de los yacimientos descubiertos en los 5 años anteriores era de 1.500 millones de barriles. En 1960 ese promedio había caído a 300 millones, en 2004 fue sólo de 45 millones de barriles, y sigue cayendo. De hecho, durante la Era del Petróleo fueron encontrados 47.500 yacimientos, pero los 40 más grandes suponen el 75% del total de petróleo descubierto. Tal como muestra la Figura 2, el declive en los descubrimientos se ha visto acompañado de un aumento en el consumo. Esta brecha empezó en 1981 y se ha ampliado a un ritmo constante desde entonces, hasta el punto de que hoy consumimos unos cuatro barriles de petróleo por cada barril que descubrimos. Las compañías petroleras hablan en público de grandes reservas y futuro promisorio. BP dice que *"no hay problema con las reservas"*, Exxon dice que *"no hay señales de un pico"*, y Aramco que *"no hay ningún inconveniente con las reservas"*. Sin embargo, detrás el telón son cada vez más conscientes de la naturaleza del problema. En noviembre de 2006, en Colorado Springs tuvo lugar un evento llamado *The Herbert Research Conference on Understanding World Oil Resources* (Conferencia sobre la Investigación Herbert para Entender los Recursos Petroleros Mundiales). El evento era sólo para invitados, y reunió a personas de la industria petrolera, del *United States Geological Survey* (USGS - Instituto de Vigilancia Geológico de los Estados Unidos), de la *International Energy Agency* (Agencia Internacional de la Energía), y la *Energy Information Administration* (Administración de la Información sobre Energía). No se admitió a la prensa, y las presentaciones de los ponentes no se hicieron públicas. El evento se caracterizó por discusiones abiertas y francas en la línea de *"mi compañía dice esto, pero los datos dicen esto otro"*.

"El petróleo es el torrente sanguíneo de nuestra economía. El precio del petróleo puede ser la diferencia entre la recesión y la recuperación. El mundo occidental es dependiente de las importaciones."

– Tony Blair
7 de Abril de 2002

"El momento del pico global es claramente crucial. Si esto habrá de ocurrir pronto, las consecuencias podrían ser devastadoras. El petróleo se ha convertido en el principal recurso energético del mundo. No existe ningún sustituto real, y serán necesarias décadas para destetar a las sociedades. El Pico del Petróleo podría constituir por lo tanto el mayor desafío económico desde el florecimiento de la Revolución Industrial."

– Richard Heinberg

La intención de la conferencia era conciliar la enorme diferencia entre las estimaciones para sumar posibles futuras reservas llevadas a cabo por un lado desde el *US Geological Survey* (USGS), creadores de los escenarios más optimistas, y por otro lado lo que las otras organizaciones postulaban como posibilidades más realistas. Las compañías trajeron sus propios datos detallados reservados, e intentaron analizar si podía emerger un patrón claro. Los resultados de este intercambio del tipo *"yo te enseño la mía si tú me enseñas la tuya"* fueron sorprendentes. El USGS había presentado una cifra de 650.000 millones de barriles por descubrir, pero la conferencia rebajó esa cifra a 250.000 millones. También se argumentó que el petróleo no convencional (arenas bituminosas, aguas profundas, etc.) sería incapaz de producir más de 4 o 5 millones de barriles al día, y eso con un enorme esfuerzo, rebajando aquí también la cifra del USGS. Este tipo de reuniones confidenciales a puertas cerradas también fueron instrumentadas en los primeros tiempos del cambio climático, conduciendo a la creación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC – International Panel on Climate Change).



Otro indicador de que estamos cerca del pico o ya lo hemos pasado, es la naturaleza de los nuevos descubrimientos que entusiasman al mercado en estos días, de los cuales se espera que cada vez más contrarresten el déficit de producción. Una de las nuevas fuentes llamadas *"no convencionales"* para generar petróleo que están provocando entusiasmo son las arenas asfálticas de Alberta, en Canadá. El problema con las arenas asfálticas es que el crudo es muy espeso y viscoso, es más bien como un

asfalto arenoso que petróleo. Hay dos formas de extraer el crudo allí. La primera es excavar con grandes máquinas perforadoras, moverlo en camiones del tamaño de una casa, y "lavar" esas arenas en algo así como un gigantesco lavarropas. De esta forma se produce un 20%. El resto se extrae in situ, inyectando vapor de agua a alta temperatura en las profundidades y extrayendo el petróleo. El resultado es una pasta de bajo grado, que se refina hasta obtener subproductos de petróleo utilizables. Si el ejemplo de Alberta es lo mejor que tenemos, realmente estamos en problemas. Se estima que en Alberta hay 175.000 millones de barriles, lo que coloca a Canadá en el grupo de los 4 o 5 mayores países productores. El petróleo de las arenas asfálticas es mucho más caro de producir que casi todo el resto de las fuentes de petróleo conocidas, pero con el precio del crudo en alza, estas fuentes más difíciles de extraer se hacen financieramente cada vez más viables. Las petroleras están llegando al lugar, y la ciudad de Fort McMurray, la principal del área, se está convirtiendo en un *boom*. Clive Mather, director ejecutivo de Shell en Canadá, describe las operaciones en el área como lo más grande que ha visto en la trayectoria de la compañía. Gente de todo el mundo llega aquí para la *"Nueva Fiebre del Oro"*.

La extracción de arenas asfálticas es como tratar de separar el cacao en polvo de una enorme torta de chocolate. Greenpeace estima que para 2011, las emisiones de CO2 derivadas de la explotación de arenas asfálticas superarán los 80 millones de toneladas, más de lo que emiten todos los coches de Canadá. Además, la producción de arenas asfálticas requiere la tala de grandes extensiones de añosos bosques boreales. Los principales puntos débiles del proceso son la forma de producir el vapor que separa el petróleo de la arena, y de dónde se extrae la cantidad de agua necesaria para producir ese vapor.



Producción de petróleo en las arenas asfálticas de Alberta. La lucha desesperada por el petróleo "no convencional" causa paisajes desolados, inmensas emisiones de carbono y un bajísimo nivel de retorno energético sobre las inversiones

Se suele usar gas natural limpio y valioso (un recurso también en proceso de declive) y se lo quema para producir vapor, y así obtener un crudo sucio y de baja calidad. Es una locura. Esto no es ni comparable a una fiebre del oro. Matt Simmons, conocido banquero de inversiones de la industria energética, una vez describió este proceso de esta manera: *"Caballeros, acabamos de convertir el oro en plomo"*. Estamos literalmente rascando el fondo del barril, y más que negar el argumento del cenit del petróleo tal como los que dicen *"mira, queda muchísimo"*, esto lo confirma: Hemos llegado al punto medio de la Era del Petróleo, y el tiempo del petróleo barato definitivamente ha terminado.

Un solo neumático de uno de esos gigantes camiones cuesta más de 40.000 dólares. La explotación de arenas asfálticas requiere que el precio del crudo se mantenga alto para ser viable, pero deberíamos preguntarnos hasta cuánto puede subir el precio del gas natural para que la producción de arenas asfálticas se haga nuevamente inviable. El otro factor limitante de la explotación de arenas asfálticas, además de poder contar con gas barato, es el agua. Se estima que hacen falta entre dos y cuatro barriles de agua por cada barril de crudo sintético extraído de las arenas asfálticas. La cantidad de agua que se puede extraer del río Athabasca es finita, y es un factor limitante de primer orden. A pesar de la locura que supone la explotación de arenas bituminosas, grandes cantidades de dinero están siendo inyectadas para que eso ocurra, debido por lo menos en parte al hecho de que es uno de los pocos lugares en el mundo abierto a la inversión privada para la producción de petróleo.

A estas alturas podemos usar la analogía de un bar. La extracción convencional de petróleo crudo de alta calidad, tal como ocurre en Arabia Saudita, es semejante a estar en la barra del bar mientras un amable camarero nos sirve cervezas directamente del grifo del barril. Las arenas asfálticas son como si al llegar al bar nos encontramos con que ya no queda cerveza, y estamos tan desesperados por un trago que empezamos a fantasear con la teoría de que, en los treinta años que lleva abierto, el equivalente a 5.000 cervezas se han derramado sobre la alfombra de ese bar, y así diseñamos un proceso por el cual se hierva la alfombra para extraer esa cerveza que quedó allí. Es una acción desesperada y fútil como la de un alcohólico, incapaz de imaginar la vida sin el objeto de su adicción, que sólo es viable porque los precios del crudo son altos y los del gas por ahora bajos.

Otra historia reciente indica también la naturaleza poco tranquilizadora de nuestros nuevos descubrimientos. Se refiere a un supuesto descubrimiento de enormes nuevas reservas en el Golfo de México en 2006, de "entre 3.000 y 15.000 millones de barriles", según el amplio abanico de las sobredimensionadas especulaciones de los medios, lo cual dio pie a muchos columnistas para informarnos oficialmente que el pico del petróleo es algo que por ahora no tiene sentido, y que podemos darnos la vuelta y seguir durmiendo tranquilamente. Esta historia se usó para mostrar que aun quedan enormes reservas sin extraer, que los catastrofistas del cenit se equivocan, y mostrarnos que en el Golfo de México está la prueba de ello. Al leer entre líneas la historia no es tan interesante como parece. Interesante es una forma de decir para quienes no piensan que el mejor lugar del el petróleo es permanecer bajo tierra. Ese petróleo, que podría ser abundante, o mas probablemente decepcionante, esta bajo al menos un kilómetro de océano y 6 kilómetros de roca, en la zona más azotada por los huracanes del Golfo de México. El alquiler de equipos especializados necesarios para perforar en estas aguas puede costar hasta medio millón de dólares al día. Esto contrasta con la facilidad con la que se perfora en tierra en los campos gigantes de Arabia Saudita o México, y relacionando esto con el tamaño decreciente de los nuevos descubrimientos... queda claro que ya estamos escarbando para obtener migajas.

"Si la producción de Irak no crece exponencialmente hacia 2015 tendremos un problema muy grande, inclusive si Arabia Saudita cumpliera con todas sus promesas. Los números son muy simples, no es necesario ser un experto."

– Fatih Birol, Chief Economist, International Energy Agency (2007)

En un informe de 2007, la Agencia Internacional de la Energía hablaba de lo que eufemísticamente se denomina una "caída del suministro" para el año 2012. Los motivos que ellos argumentaban son complejos y diversos, pero nada que ver con el cenit. Andrew Leonard escribió en la revista online de actualidad *Salon*:

"Para resumir drásticamente el informe: El problema no es que el mundo se esté quedando sin petróleo, sino que en este momento, las plataformas en aguas profundas son escasas y caras, la mano de obra calificada es difícil de encontrar, la infraestructura de transporte es limitada, y las consideraciones políticas, tales como 'nacionalización de recursos' en estados como Venezuela y Rusia, más los riesgos geopolíticos en Irán y Nigeria, están obstaculizando la inversión y el desarrollo. El informe parece decir que la logística es el verdadero problema, y no la cantidad real de crudo que queda en la tierra. Esto lleva a la conclusión de que, a pesar de los casi 3 millones de barriles de nuevas ofertas que serán necesarios cada año para compensar el declive de los yacimientos petroleros ya establecidos, a mediano plazo se consideran mayores los riesgos 'por encima de la superficie' que los riesgos 'por debajo de la superficie'."

Sin embargo, Leonard tiene serias dudas sobre estas razones esgrimidas, concluyendo: "si esto huele como un cenit del petróleo, probablemente lo sea". El cenit es el gran elefante en la habitación que cada vez es más difícil de ignorar. Aunque todas las cuestiones señaladas por la IEA son válidas, están siendo puestas de manifiesto cada vez con mayores evidencias por las limitaciones geológicas.

La razón final que me convence de que estamos cerca del cenit es el cambio en las prácticas financieras de las principales compañías petroleras. En primer lugar, el aumento de las

fusiones, cada vez más espectaculares, entre diferentes compañías. Una práctica que ha llegado a denominarse como "prospecciones en Wall Street". El precio de las acciones de una compañía petrolera depende de sus reservas, es decir, de la producción potencial futura a la que tienen asegurado el acceso. En la medida que sigue declinando la tendencia a los descubrimientos, como viene sucediendo desde 1965 (ver Figura 2), va siendo más y más difícil para las compañías mantener sus reservas para compensar su extracción. Se ha convertido en práctica estándar que las compañías petroleras más grandes compren a las más pequeñas, y así puedan absorber sus reservas. Aunque las petroleras siempre han hecho esto, la escala a la que se produce este fenómeno es cada vez más espectacular.

Un artículo reciente de David Strahan examinaba la probabilidad de una fusión entre BP y Shell, algo que en condiciones normales sería completamente impensable. A pesar de sus declaraciones de que el cenit está demasiado lejos como para preocuparse sobre ello, esta transacción, si de da, estaría impulsada principalmente por el hecho de que están extrayendo petróleo, pero cada vez son más incapaces de reponer la merma con nuevas reservas y descubrimientos. BP consiguió revertir temporalmente sus disminuciones al entrar en el proyecto de asociación TNK-BP en Rusia, añadiendo así las reservas de la compañía rusa a sus propias reservas. Ahora, poco después, la brecha comienza a abrirse de nuevo.

Otro fascinante síntoma reciente ha sido que las compañías petroleras están comprando sus propias acciones. Se estima que si la Corporación Chevron sigue comprando sus acciones al precio actual (planea gastar 15.000 millones de dólares en los próximos 3 años), habrá liquidado todas sus acciones para el año 2023. Exxon está haciendo lo mismo, gastando unos 30.000 millones cada año. Con los altos precios actuales, las petroleras están inundadas de dinero pero tienen pocos lugares donde invertirlo. Con el declive de descubrimientos, la exploración no ofrece suficientes rendimientos y proporciona una pobre inversión. El cenit del petróleo es ya un factor muy influyente en las decisiones de los ejecutivos del petróleo, como reza el informe de 2007 llamado "Global Upstream Performance Review", el cual decía:

"Creemos que el asunto (el cenit) se ha convertido en parte de la planificación a largo plazo de nuestra industria. Si la teoría del cenit del petróleo es correcta, y el declive de la producción mundial es inminente, una compañía debe elegir entre cuatro alternativas: Intentar convertirse en un actor dominante, encontrar un perfil para explotar un nicho operativo, acumular activos o liquidarse rápidamente."

La readquisición de acciones es un indicador claro del continuo declive en los descubrimientos y en el retorno de las inversiones en exploración, y sugiere que las petroleras están empezando a hacer planes para su propia contracción.

Estas son, por así decirlo, mis cinco razones principales sobre la inminencia del cenit. Hay muchas más, como revela una investigación que se incluye en la sección "Recursos" al final de este libro, o de algunos de los sitios Web más respetados en la materia. Al fin y al cabo, el petróleo y el gas son recursos finitos, ya queda claro que por lo menos 60 de las 98 naciones productoras del mundo están en declive, y que incluso grandes productores de crudo como Arabia Saudita están experimentando enormes dificultades para satisfacer la demanda. Dado que el hecho de alcanzar el cenit será un punto de inflexión de proporciones sin precedentes, parece razonable preguntarse: ¿Cuándo podemos esperar que llegaremos ahí?

"Otra razón por la cual las predicciones del pico son más precisas hoy en día, es que las áreas de incertidumbre se están reduciendo rápidamente. Este es un punto esclarecedor que me brindó Jason Nunn, director de la consultora PFC Energy con base en Washington: En las décadas del setenta y ochenta, cuando todo el mundo decía que nos estábamos por quedar sin petróleo, muy pocos países estaban en una meseta o declive. Actualmente la mayoría de los países están en una meseta y muchos de ellos en declinación. Treinta años atrás existían todavía muchas partes del mundo sin ser exploradas, mientras que hoy hay muy pocos territorios que no lo han sido. Es diferente ahora."

– David Strahan (2007)
The Last Oil Shock: a survival guide to the imminent extinction of the petroleum man
John Murray

"El pico del petróleo nos brinda toda la información. La gente debe saber acerca de ello, pero no lo sabe. Yo no se cuándo ocurrirá el pico o si ya ha ocurrido, pero si el petróleo se agota mañana, estaríamos fritos. Dependemos de él para todo."

– Zac Goldsmith
The Sunday Times
9 de Septiembre de 2007

¿Cuándo ocurrirá el pico?

Tal como se puede imaginar, existe un amplio rango de predicciones sobre el momento exacto en el que la producción mundial de crudo alcanzará el cenit, aunque recientemente este rango ha estado estrechándose. Esta diversidad de opiniones tiene que ver con el hecho de que gran parte de la información necesaria para hacer una predicción precisa, no está al alcance del público. Cerca del 80% del petróleo mundial lo controlan compañías petroleras nacionales, que no tienen obligación de hacer públicos sus datos sobre reservas. En Arabia Saudita y Kuwait, por ejemplo, los datos sobre las reservas actuales son un secreto de estado celosamente protegido. Las compañías privadas (como Shell y Total, responsables de una porción relativamente pequeña del crudo mundial) están obligadas a hacer públicos los datos de sus reservas. Sin embargo, trabajan sobre una delgada línea entre contentar a las autoridades regulatorias y sus accionistas, y mantener en secreto información que puedan usar sus competidores. Dada la gravedad de lo que el cenit del petróleo significaría para el mundo debemos tomar una decisión: ¿Les creemos a los gobiernos y compañías cuando dicen que todo está bien y no hay motivo de alarma a pesar de la evidencia cada vez mayor de lo contrario, o cuestionamos esta complacencia y miramos más de cerca lo que la industria esta haciendo, en lugar de lo que esta diciendo?

El escritor medioambiental y activista George Monbiot lo presenta en crudos términos: *"Nuestras esperanzas de un aterrizaje suave descansan sólo en dos suposiciones: Que las cifras de los productores de crudo son correctas, y que los gobiernos actúan antes de tener que hacerlo. Así que puedes tranquilizarte"*. En el libro *The Upside of Down (El Lado de Arriba de la Parte de Abajo)*, su autor, Thomas Homer-Dixon compara nuestra situación a conducir un coche a gran velocidad en una carretera secundaria a través de una densa niebla. Sabemos que nos estamos moviendo rápido, podemos escuchar el motor, pero aparte de esto es difícil saber a la velocidad que vamos. Nuestro mapa sugiere una línea recta, y nosotros, de hecho, tenemos prisa. Homer-Dixon escribe: *"Conducir en la niebla no es sensato, por supuesto, pero es exactamente lo que estamos haciendo hoy en día"*. Conducir a ciegas.

Kenneth Deffeyes, autor del libro *Beyond Oil (Mas Allá del Petróleo)*, pronostica públicamente su creencia de que el pico del petróleo para todo el crudo ocurriría en forma precisa en el Día de Acción de Gracias de 2005 (esto es el jueves 24 de Noviembre para quienes no viven en los Estados Unidos). A pesar de haber sido ridiculizado tanto como M. King Hubbert, si miramos sólo al crudo convencional, él podría haber estado casi en lo cierto. La producción de crudo convencional parece haber tocado techo en Mayo de 2005 con 74,2 millones de barriles por día y ha estado declinando desde entonces (ver Figura 3). La producción de todos los líquidos (que también incluye arenas asfálticas, biocombustibles, crudo de aguas profundas, y todo lo que es difícil de extraer) también ha llegado a una meseta en los últimos dos años, a pesar del rápido incremento de precios y de las enormes subidas de la demanda en China e India, pero esto no significa necesariamente que hayamos llegado al cenit aún.

Otros investigadores ofrecen un rango de fechas. El Centro de Análisis del Agotamiento del Petróleo coloca el cenit en el año 2007, Colin Campbell y Chris Skrebowski en el 2010, y Jean Laherrere en el 2015. Los más escépticos como Cambridge Energy Research Associates (CERA), ya no debaten sobre si el petróleo llegará a un pico, sino sobre cuándo llegará. El estudio del CERA, que ha generado una cobertura de los medios al estilo *"la teoría del cenit del petróleo esta muerta"* cuando salio al aire en 2006, fue en mi opinión totalmente demolida por un excelente trabajo de Dave Cohen, en el cual analizó los argumentos y puso en evidencia sus falacias. Para rebatir la afirmación de dicho estudio donde se afirmaba que *"CERA no esta de acuerdo*

"La cosa más interesante acerca de este gran debate sobre si la producción petrolera llegará a su pico máximo, poniendo así fin a los días de parranda de la Era del Petróleo, es que está ocurriendo de todas formas."

– Christopher Flavin
Presidente del
Worldwatch Institute

"Las principales compañías petroleras han comenzado a hacer algunos anuncios subrepticios, indicando que ellos sabían que el futuro de los negocios en el mercado del petróleo, no será como lo fue en el pasado. En vez de invertir en extracción y exploración, todas las empresas más importantes han venido reduciendo personal y compactando sus estructuras. Ninguno de esos anuncios sugieren una industria floreciente. Y los informantes saben que se cuenta con muy poca capacidad excedente."

– Dale Allen Pfeiffer (2006)
*Eating Fossil Fuels:
Oil, food and the coming
crisis in agriculture*
New Society Publishers

con el concepto simplista de un pico inminente en la producción de crudo, ni con la idea que el crudo se acabará pronto como resultado de ello." A lo que Cohen contestó:

"Nadie aquí ni de ningún modo dice que el petróleo convencional se vaya a acabar pronto. La visión del cenit del petróleo es más bien un enfoque sofisticado en cuanto a la evolución de la producción de crudo, y la viabilidad de sustitutos que puedan suplir la continua demanda de este combustible fósil primordial, ante los inevitables declives en la disponibilidad del suministro. La cuestión aquí es el ritmo de estos declives. También podemos agregar que la negación ante eventos potencialmente amenazadores es una fuerza poderosa en el psiquismo humano."

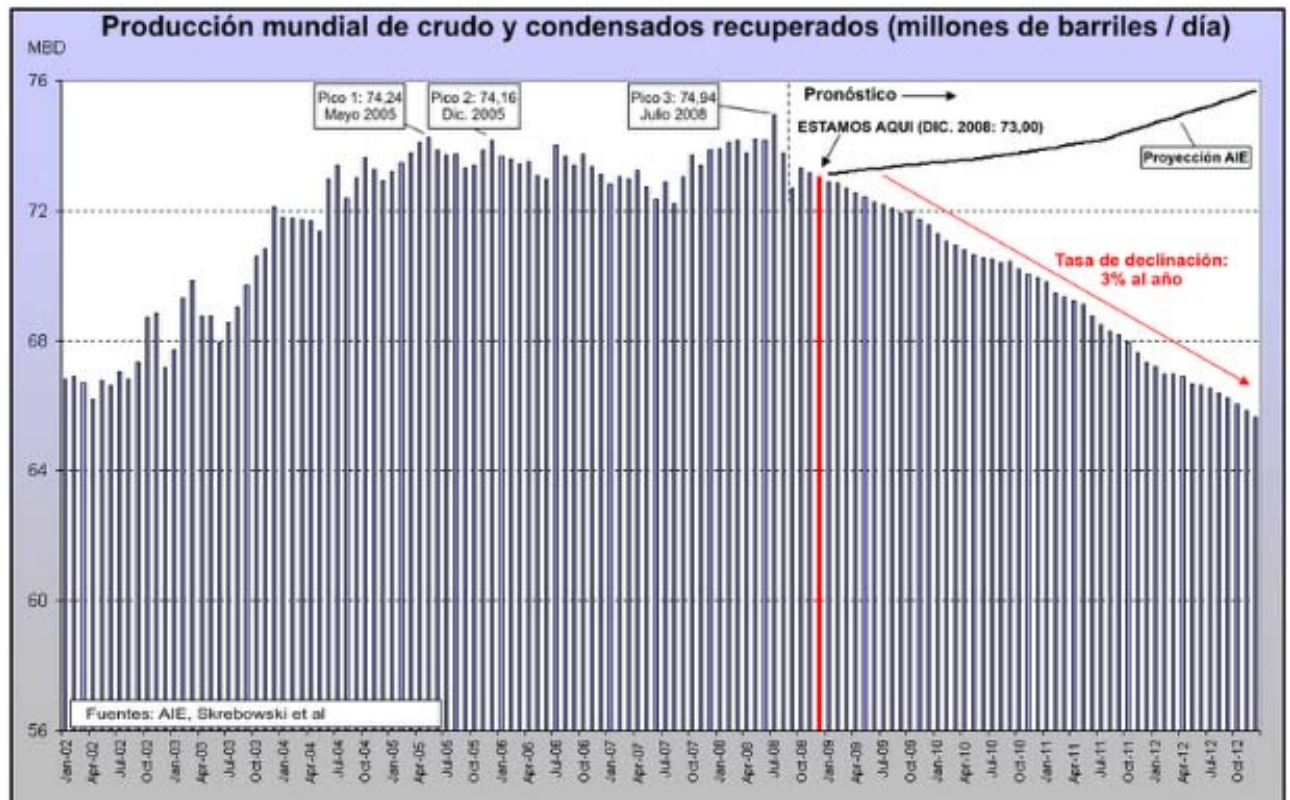


Figura 3 - La producción de petróleo convencional parece que ha alcanzado su pico en 2005, y luego de una meseta ya ha comenzado la pendiente hacia abajo. La pregunta es si las fuentes de petróleo no convencional serán capaces de abastecer la brecha creciente.

Yo no estoy calificado para dar una predicción exacta sobre cuando ocurrirá este pico. Sin embargo, por naturaleza me acerco más a aquellos que no tienen intereses creados, que son independientes de los intereses gubernamentales o comerciales, pero que han analizado los datos en profundidad. Las predicciones sobre el pico del petróleo varían desde "ya ha ocurrido" hasta "nunca ocurrirá". Sin embargo, dado que incluso algunas compañías petroleras ahora reconocen no sólo el concepto, sino que han empezado a ponerle fechas, cualquier argumento acerca de que tenemos todavía 200 años de petróleo, queda reservado para quienes viven en las nubes.

Thierry Desmarest, director ejecutivo de la compañía de petróleo francesa Total, dijo recientemente que pensaba que la producción mundial de petróleo nunca podría exceder de 100 mbd, argumentando en una conferencia en Holanda: "Si continuamos con este crecimiento en la producción, nuestra impresión es que el cenit del petróleo se podría alcanzar alrededor de 2020". Lord Ron Oxburgh por su parte, antiguo presidente de Shell, dijo recientemente que la producción mundial de petróleo "podría llegar a una meseta en los próximos veinte años, y supongo que me sorprendería si no lo hiciese. (...) Puede que estemos andando como

sonámbulos hacia un problema que de hecho será muy serio, y puede que, para cuando nos demos cuenta, ya sea demasiado tarde para hacer algo al respecto”.

A finales de Octubre de 2007, el Observatorio de la Energía de Alemania publicó un estudio que reconsideraba los datos y argumentaba muy convincentemente que la producción mundial había, de hecho, llegado al pico en el año 2006, y “empezaría a declinar en una tasa de cierto porcentajes al año”. El estudio, que también argumentaba que las reservas de Medio Oriente eran mucho menores a las que se había pensado con anterioridad, concluía:

“El mundo esta en el comienzo de un cambio estructural de su sistema económico, Este cambio estará desencadenado por la disminución de los suministros de combustibles fósiles, y tendrá un impacto en casi todos los aspectos de nuestra vida diaria. El período de transición que ahora comienza probablemente tenga sus propias reglas, que sólo serán validas durante dicha fase. Podrían ocurrir cosas que nunca antes hemos experimentado, y que quizás nunca volvamos a experimentar una vez que acabe este periodo de transición. Nuestra forma de manejar los asuntos energéticos probablemente tenga que cambiar de manera fundamental.”

Es una verdadera pena que nuestro gobierno aquí en el Reino Unido continúe, por lo menos en público, ignorando el tema del cenit del petróleo. Un estudio reciente sobre el transporte encargado por el Ministerio de Hacienda Británico decía que “la previsión es que los costos del petróleo caigan un 26% hasta 2025. Se asume un precio de U\$S 35 para el barril de petróleo en el año 2025”. ¡Esta previsión se publicó a pesar de que el precio del crudo ya había llegado a los U\$S 50 el barril cuando se dio a conocer el estudio! Mas recientemente, en respuesta a una petición de informaciones a través de Internet sobre el cenit del petróleo, el gobierno británico escribió que “En base a los análisis y la evidencia disponibles, la valoración del Gobierno es que los recursos mundiales de petróleo y gas son suficientes para sostener el crecimiento económico en el futuro previsible”.

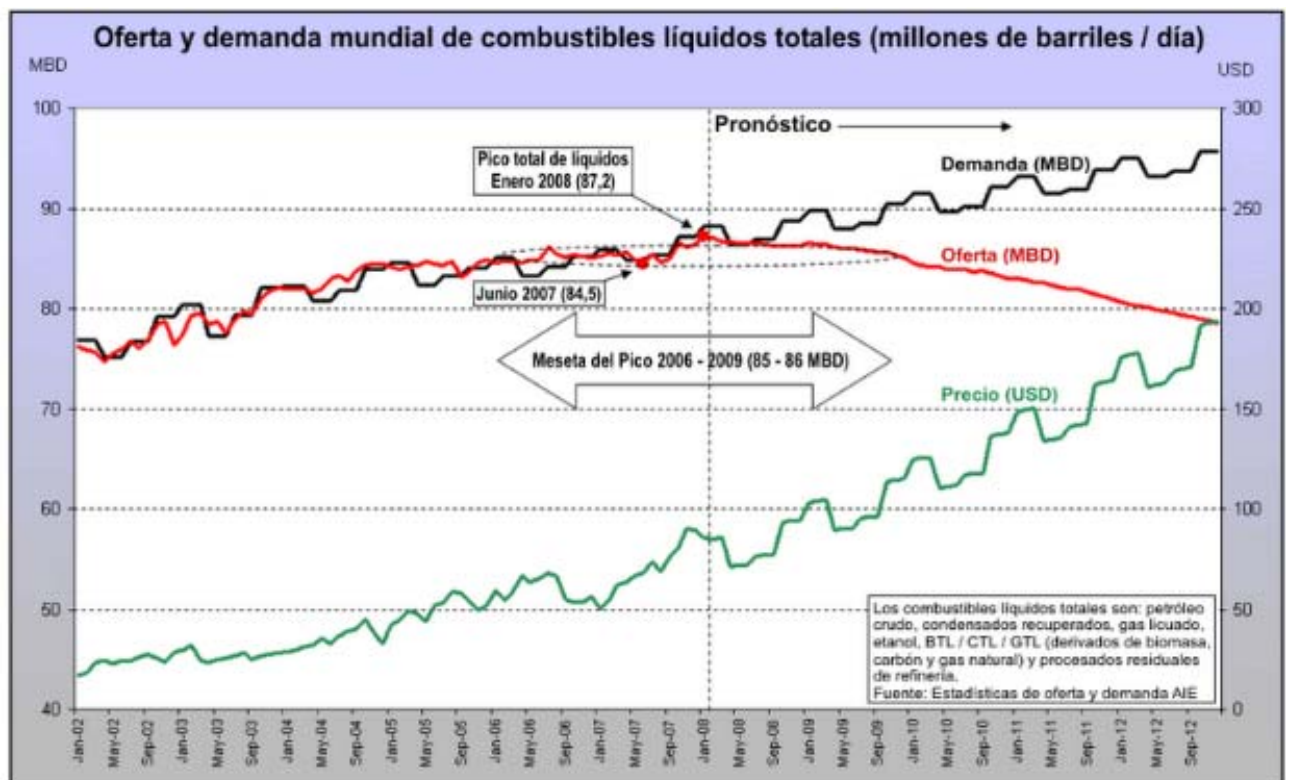


Figura 4 - Agregando la demanda y los precios crecientes del petróleo a la Figura 3, este gráfico resalta ahora la brecha inminente que se abre entre el suministro y la demanda, lo cual ha sido mencionado por la AIE con el eufemismo "dilema del suministro".

Creo que podemos ver las afirmaciones de Desmarest y Oxburgh como los dos extremos que enmarcan las predicciones de cuando podría ocurrir el cenit. La mayoría de las estimaciones se sitúan entre 2010 y 2015, y muy pocos investigadores creíbles colocan sus predicciones más allá del límite de 2020. Habiendo dicho esto, la fecha exacta del cenit no es realmente tan importante. Lo que de verdad importa es el hecho de que es inevitable, que va a ocurrir pronto o ya ha ocurrido, y ni siquiera hemos empezado a pensar lo que deberíamos hacer ante ello.

Queda por ver cómo afectará a nuestro psiquismo colectivo el hecho de tener la bajada de la montaña frente a nosotros. La Figura 4 resume el problema que enfrentamos. Podemos ver lo cerca que han ido siempre el suministro y la demanda, y cómo la producción ha alcanzado una meseta en los últimos dos años. Sin embargo, una vez alcanzado el pico, la brecha entre suministro y demanda empieza a crecer a un ritmo constante, y el precio por consiguiente sube en forma brusca. A menudo se dice que las nuevas ideas atraviesan siempre tres etapas: Primero son ridiculizadas, luego se las ignora, y finalmente son aceptadas como si siempre se hubiera tratado de algo evidente. En la conferencia de la Asociación para el Estudio del Cenit del Petróleo llevada a cabo en Cork, Irlanda, en Septiembre de 2007, James Schlesinger, el antiguo secretario de Energía de los Estados Unidos, dijo: *"Conceptualmente la batalla ha terminado. Los del cenit han ganado. Ahora somos todos del cenit"*.

Cambio Climático

Hasta hace un año más o menos, el cambio climático se consideraba un tema tan poco atractivo para abrazarlo o intimar con él, que la mayor parte de la gente se sentía más feliz mirando para otro lado. Desde entonces, sin embargo, el tema del cambio climático se ha instalado mucho más en el gran público, con celebridades, gobiernos y corporaciones peleándose por llegar a ser "neutral en carbono". Desde los conciertos Live Earth a la campaña Global Cool que se vale de personalidades famosas para crear conciencia en el público, la campaña contra el cambio climático ha crecido rápidamente. Los supermercados como Tesco y Walmart están involucrados en análisis profundos de su huella de carbono, y parecen estar tomándose el asunto muy en serio, como también (por lo menos en teoría) los políticos y legisladores. Inclusive escribo esta sección sobre cambio climático con mayor inquietud que sobre el pico del petróleo, porque es un tema que avanza rápidamente. Sea lo que sea lo que escriba, seguramente será superado por los eventos cuando el libro se imprima. El cambio climático se está dando más rápidamente que la posibilidad de los modelos teóricos para analizarlo, continuamente echando por tierra las expectativas. Esos modelos están siendo revisados en forma constante, y son actualizados a medida que la escala de este reto se va haciendo evidente.

Cuando empiezas a explorar el asunto del cambio climático se vuelve extremadamente aterrador. De hecho, si no sientes miedo es porque realmente no lo has entendido. Es un área donde uno puede fácilmente recurrir a tácticas apocalípticas alarmistas, aunque intentaré evitar eso aquí. La información por sí misma da suficiente miedo sin necesidad de tener que adornarla con dramatismo extra. Sharon Astyk escribió recientemente: *"Una de las cosas inquietantes de escuchar a los científicos que estudian el cambio climático es el miedo en las voces y palabras de gente no acostumbrada a sentir miedo, y la sensación de que en general, los científicos están mucho más preocupados de los que estamos la mayoría de nosotros"*.

Necesitamos ser realistas acerca del momento en el que estamos, y ambiciosos respecto a lo que podemos hacer. El cambio climático es un problema enorme, pero los peores efectos

"Tenemos a lo sumo diez años, pero no diez años para decidir qué hacer, sino diez años para cambiar radicalmente la tendencia en las emisiones de efecto invernadero."

– James Hansen
Director del Instituto
Goddard
de Estudios Espaciales
(NASA)

"El consenso científico presentado en este informe exhaustivo sobre el cambio climático inducido por factores humanos, debería sonar como campanas de alarma en todas las capitales de los países y en cada comunidad local."

– Klaus Topfer
Miembro del Programa de
las Naciones Unidas para el
Medio Ambiente,
comentando acerca del 3º
Informe del IPCC
Enero del año 2001

podrían ser evitados si somos colectivamente capaces de enfrentar el tema. Las Iniciativas de Transición son sólo una de las muchas alternativas eficaces para la reducción del carbono, y si son adoptadas a tiempo (y este es por supuesto un gran "sí" condicional), podrían evitar las peores consecuencias extremas del cambio climático. Las tendencias por el momento son realmente negativas, puedo asegurarlo.

El clima global se está calentando, no hay duda sobre eso. No necesito gráficas, figuras ni artículos científicos para convencerme. Sólo a lo largo de mi propia vida he visto cambiar el clima. Recuerdo cuando niño que los inviernos eran mucho más fríos, tenía que sacar la nieve de la puerta de entrada y había cortes de suministro eléctrico debido a la acumulación de nieve. A partir de entonces un clima más inestable se convirtió en la norma. Ahora es totalmente inestable, y como veremos, lo será aun más. Se están superando records continuamente. En Inglaterra, el mes de Abril de 2007 fue el Abril más caluroso registrado, Junio de 2007 el más húmedo, el otoño de 2007 el más caluroso, la primavera de 2007 la primavera más calurosa, Julio de 2006 el mes más caluroso, y el verano de 2007 fue por milímetros casi el más húmedo. Como alguien del programa *The Now Show* de Radio 4-BBC dijo recientemente: *"No sé nada sobre niveles de emisión de carbono, pero sé que cuando una avispa se posa en mi torta de Navidad hay algo que no anda bien"*.

En la noche increíblemente húmeda del viernes 20 de Julio de 2007 (la noche en que las inundaciones cubrieron gran parte de las Tierras Medias en Inglaterra), recuerdo haber oído en la radio que en dos horas había caído cuatro veces la precipitación media de Julio. En el mismo momento, Grecia estaba teniendo un tiempo inusualmente caluroso, lo que condujo a los terribles incendios forestales que un mes más tarde cubrieron el país, con grandes penachos de humo visibles en las fotos satelitales. Todos tenemos observaciones en nuestra vida diaria del cambio de clima, tanto observando flores mucho antes que lo normal, o las golondrinas llegar un mes antes de lo habitual como sucedió en 2007, o el hecho de que encendemos la calefacción en invierno mucho menos frecuentemente. En algunos casos la gente hace grandes esfuerzos para fingir como que nada está ocurriendo (ver la siguiente historia real).

EL RAMO DE NARCISOS DE PLÁSTICO

Una singular manifestación de la negación ante el cambio climático

El distrito de Los Lagos es famoso en esta época del año por sus increíbles flores de narcisos, especialmente gracias al poema de Wordsworth, pero el invierno excepcionalmente cálido y una primavera templada, hicieron florecer y marchitarse a los narcisos mucho antes de lo habitual, y más importante aún, antes que los turistas lleguen. El Parque de Vacaciones Lakeland de Fallbarrow, sobre las costas del lago Windermere, respondió a tal situación plantando miles de narcisos plásticos en su reemplazo.

Dijo Caroline Guffog, portavoz del lugar:

"Nuestros invitados adoran ver los narcisos en flor cuando llegan en sus vacaciones de semana santa, pero este año las flores han aparecido desde mediados de Febrero. Lo más probable es que no lleguen a estar en buenas condiciones para Abril, así que hemos tomado la decisión de reemplazarlas. Las réplicas son de seda de alta calidad y extremadamente realísticas. Si no las miran en forma detallista, creo que la mayoría de la gente no podrá notar la diferencia."

Esto en verdad me pareció un extraordinario símbolo de la época. Me pregunto si los propietarios del parque se han conectado aquí con la situación, y así tal como hicieron con los narcisos, también han reprogramado sus excursiones, iniciaron el abastecimiento local de alimentos, comenzaron a plantar árboles de nogales, y a instalar paneles solares arriba del techo... Si no lo hicieron, esto es una demostración de una increíble clase de negación, algo similar a los hombres de cierta edad, cuando intentan cubrir su calvicie peinando de determinada forma el pelo que les queda en la cabeza.



¿Qué es lo que sigue? Probablemente debamos cubrir el Monte Fuji con miles de toneladas de nieve artificial, sólo para mantener a los turistas felices. Podemos también fabricar enormes icebergs de plástico y remolcarlos hasta el Polo Norte, y de tal manera hacemos de cuenta que los verdaderos no se han derretido. Podemos darle algunos trabajitos a los estudiantes en el verano, disfrazándolos como orangutanes, para que se lancen colgados de un árbol hacia el otro en los lugares donde estos animales se están extinguiendo. O ciertamente también podemos dejar de fingir.

Si hay personas que vuelan en avión a través de medio mundo para irse unos días de vacaciones al Distrito de Los Lagos, sería bueno que vean allí las consecuencias y los efectos de sus acciones. No podemos ocultarle a la gente la realidad del cambio climático, sin embargo, muchos documentales basura en Canal 4 tratan de hacerlo... y los efectos se están volviendo obvios. Tal como alguien del programa "El Show del Momento" dijo en Radio 4 el viernes: "Yo no sé mucho acerca de las concentraciones de dióxido de carbono, pero sé que si aparece una avispa en mi torta de Navidad, algo no anda bien."

El clima está cambiando. Somos responsables por eso. Es una situación grave y urgente, necesitamos poner manos a la obra. ¿Cómo responderá la humanidad? ¿Pondrá narcisos plásticos metafóricos también en los otros aspectos de nuestras vidas? Vemos que el síndrome de los narcisos plásticos se manifiesta asimismo en muchos otros aspectos de la realidad: La gente instala aparatos de aire acondicionado que antes jamás necesitaron, tienen que pensar en plantar árboles exóticos porque los nativos se están volviendo menos adaptables al clima, y así con todo. Debemos ayudar a las personas para que puedan ver que esta no es una manera de adaptarse a las modificaciones que están forzados a hacer en sus vidas, a medida que los impactos del cambio climático se hacen más y más evidentes.

Tal vez mejor que plantar narcisos de plástico puedan plantar árboles de frutos comestibles, nogales, frutillas alpinas, reconvertir el parque para que sea disfrutado mediante excursiones de a pie, abastecer las instalaciones con energía independiente de la red, y contarle a sus visitantes porqué están haciendo tales cosas. Esto puede ser por lejos mucho más efectivo, transformando el problema en solución. ¡¡Cuidado con los narcisos de plástico mentales!!

El Efecto Invernadero

El efecto invernadero no es algo que hayamos inventado recientemente. Sin él no existiría vida en este planeta. Sin contar con la capa de dióxido de carbono y otros gases para mantener el calor, la temperatura media global sería de -18°C . La Tierra ha atravesado varias épocas de calentamiento y enfriamiento durante su historia. En la más reciente Edad del Hielo, hace unos 18.000 años, la mitad de Gran Bretaña se hallaba bajo una capa de un kilómetro de hielo, y había tanta agua atrapada en las placas de hielo que los niveles del mar eran hasta 75 metros inferiores a los de la actualidad. Los científicos han encontrado recientemente vestigios de paisajes enteros, con asentamientos, lagos, bosques, marismas y colinas bajo 140 metros de agua en lo que es hoy el mar del Norte. Este descubrimiento surgió a partir de análisis de datos sísmicos de las compañías petroleras, y ha sido bautizado por los científicos con el nombre de *Doggerland*.



El profesor Vince Gaffney del Instituto de Arqueología de la Universidad de Birmingham que dirigió la investigación, dijo: "Las costas, ríos, marismas y colinas que encontramos ahí fueron durante miles de años parte de un paisaje que era familiar a cientos de miles de personas y a incontables especies animales. Ahora todo ello ha desaparecido". Así, aunque el efecto invernadero ha sido uno de los factores que ha hecho posible la vida en la Tierra, el problema surge cuando los gases que forman esa capa (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y demás) aumentan y atrapan más y más calor en la atmósfera de la Tierra. Es parecido a colocar mayor cantidad de mantas sobre una cama, lo cual nos lleva a los problemas que discutiremos más adelante.

El CO₂ es una parte tan pequeña de la atmósfera total que esta medido en partes por millón (ppm). Normalmente cualquier cosa que se mida en partes por millón es tan insignificante que no hace falta preocuparse por ello. Los niveles pre-industriales de carbono eran de 278 ppm pero en 2007 habían alcanzado 385 ppm. Este aparentemente reducido aumento causado por la incesante y siempre creciente emisión de dióxido de carbono a la atmósfera debido a la

combustión de combustibles fósiles, a los cambios en el uso del suelo, a la deforestación, etc., junto con los incrementos de metano debidos a la minería, al ganado y a la desaparición de humedales, además de la del óxido nitroso proveniente de la agricultura y los aviones, ya ha provocado efectos significativos, perturbando el delicado balance del clima planetario. Aunque los gases antropogénicos (aquellos causados por actividades humanas) de efecto invernadero representan sólo el 30% de las emisiones totales, han sido suficientes para romper un equilibrio muy delicado.

El incremento de las concentraciones de dióxido de carbono de 278 ppm hasta 384 ppm ha producido un aumento de la temperatura media global de 0,8°C por encima de los niveles preindustriales. Aunque esto pueda no parecer mucho, sólo ese pequeño incremento ha producido cambios alarmantes en el mundo. Estos incluyen la retirada generalizada de los glaciares en los Himalayas, unos vientos monzones mas intensos de lo común en India, Nepal y Bangladesh, sequías en Australia, un aumento en la frecuencia de las tormentas tropicales, además de, se podría decir, las inundaciones espectaculares que asolaron las Tierras Medias en el Reino Unido durante el "verano" de 2007. En Alaska, donde las temperaturas promedio han subido de 3 a 4°C, las casas y carreteras se están haciendo inutilizables al derretirse el permafrost, lo cual libera más metano, un gas mucho más potente que el dióxido de carbono con respecto a sus efectos en la atmósfera. Los niveles del mar están aumentando, y el ritmo de subida se acelera. Entre 1993 y 2006 se vieron incrementos medios de 3,3mm por año, mucho más altos que la predicción realizada por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) en el año 2001, previendo subidas de 2mm por año. Aquí en Gran Bretaña tenemos que replantearnos qué árboles vamos a plantar, pues el clima claramente esta cambiando. No hay duda ahora de que el mundo se esta calentando peligrosamente, es posible que de una manera catastrófica, y tenemos un consenso científico sin precedentes de que la causa es nuestro estilo de vida adicto al petróleo.

Entonces, siendo realistas: ¿Cuánto podemos permitir que suban las temperaturas mundiales? La respuesta es que en forma ideal deberíamos detener todas las emisiones hoy mismo, pero eso claramente no va a ocurrir. Como Mark Lynas describe de forma tan gráfica en su libro *Six Degrees (Seis Grados)*, cada grado que dejemos subir la temperatura trae nuevas escalas de catástrofes sin precedentes. Todavía no hemos pasado el limite de 1°C, pero incluso así, los cambios ya son claros. Las placas de hielo en el Ártico se están derritiendo, el Paso del Norte se abrió para los barcos en 2007 por vez primera desde que empezaron los registros, las sequías están aumentando en todo el mundo, y los records climáticos se baten constantemente. Los huracanes y tifones están aumentando, y también la olas de calor. El cambio climático esta ocurriendo, y esta ocurriendo más rápido de lo que los científicos pueden actualizar sus modelos.

¿Existe algo así como un Límite Seguro?

Si rompemos la barrera de 1°C como ahora parece inevitable, veremos al Monte Kilimanjaro sin hielo, el colapso casi completo de la Gran Barrera de Coral, y un número de naciones-isla sumergidos por la subida del nivel del mar. Un incremento de 2°C causaría terribles olas de calor, y un aumento de las sequías en todo el mundo. El pasar la barrera de los 3°C significaría que la temporada de cultivo en Noruega seria lo que hoy es en el sur de Inglaterra. Transgredir este límite traería también el colapso completo del ecosistema del Amazonas, y la amenaza real de conflicto sobre el suministro de agua dulce en el mundo. Las tasas de mortalidad de las olas de calor veraniego en Europa harían que el verano de 2003 (que mató a más de 30.000 personas) pareciese templado.

"No estamos hablando de un cambio lento y controlado. Es rápido, es impredecible, y es algo sin precedentes para la civilización humana."

– Adam Markham
World Wide Fund for Nature

"La década de 1990 fue la más caliente del último siglo, y el calentamiento en este siglo fue el mayor de los últimos 1.000 años en el hemisferio Norte."

– Robert Watson, IPCC

"Apenas a las veintidós semanas de vida, un ciudadano promedio del Reino Unido será responsable por el equivalente a las emisiones de dióxido de carbono que alguien en Tanzania producirá en toda su vida entera."

– Andrew Simms, et al
(2006)
UK Interdependence Report
Fundación Nueva Economía

Más allá de esto, en suma, el cambio climático fuera de control no es algo que nos gustaría experimentar o dejar como legado a nuestros hijos, y sin embargo parece que estamos navegando en forma alarmante hacia ello. El consenso que esta emergiendo en años recientes apunta a que es imperativo mantenerse por debajo de los 2°C a cualquier costo. Incluso así, no hay garantía de que no hayamos disparado el cambio climático descontrolado. Como dice George Monbiot, dos grados es "simplemente menos peligroso que un aumento mayor", y efectivamente, un reciente artículo de James Hansen en la NASA argumenta que incluso 2°C es un límite demasiado alto, dado el grado avanzado de degeneración en el hielo del mar Ártico y las placas de hielo de Groenlandia, y que un límite de 1,5 a 1,7°C esta mas en línea con el principio de precaución. La realidad es que el dióxido de carbono ya emitido continuará elevando la temperatura durante los años venideros (un fenómeno denominado "inercia térmica") hasta por lo menos 0,6°C, y esto significa que ya estamos comprometidos a un incremento de 1,4°C independientemente de lo que elijamos hacer ahora. El calentamiento que estamos experimentando en estos momentos es el resultado de gases de efecto invernadero emitidos en los años 70.

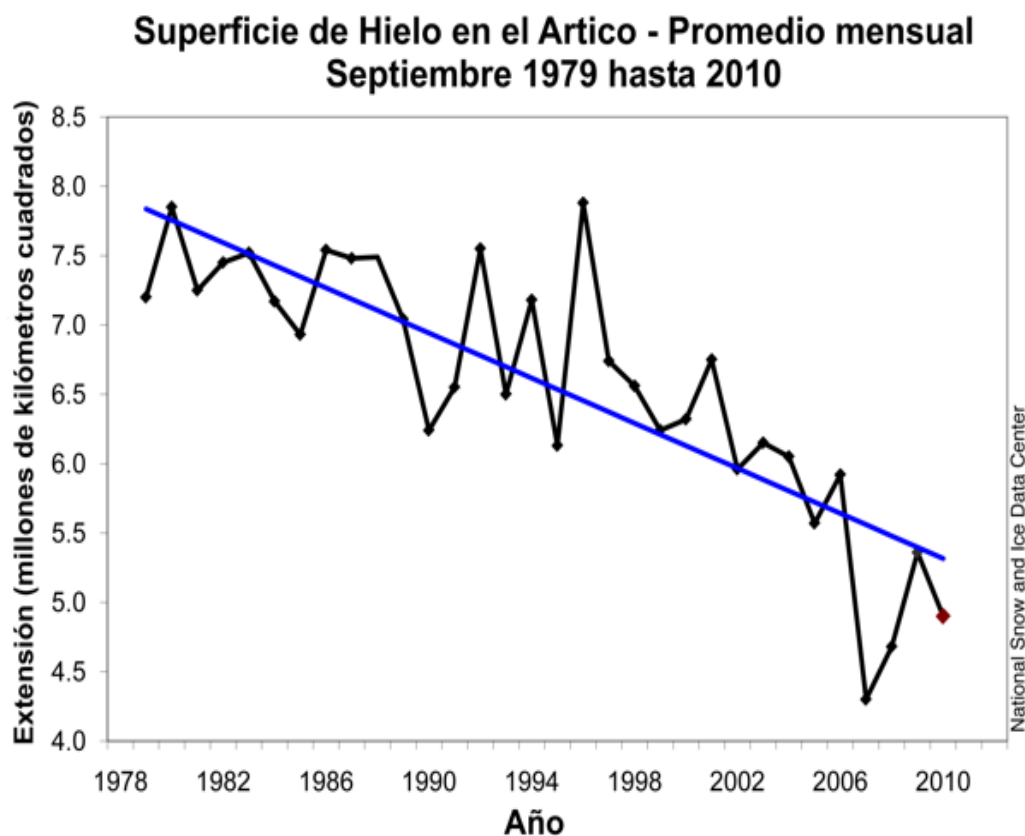


Figura 5 - Un registro en el tiempo de la superficie mensual promedio de hielo en el Ártico desde Septiembre de 1979 hasta 2010. Nótese la abrupta caída de 2007. En dicho momento la superficie mensual promedio era de 5,32 millones de kilómetros cuadrados, 31% por debajo del promedio histórico de largo plazo que era de 7,67 millones de kilómetros cuadrados. Esta marcada declinación sorprendió a los científicos que monitorean el hielo en el Ártico.

"En la isla donde yo vivo es posible lanzar una piedra de un extremo hasta el otro. Los miedos acerca del aumento en los niveles del mar son muy reales. Nuestro Gobierno está explorando la posibilidad de comprar tierras en algún país cercano en caso de que nos lleguemos a convertir en refugiados del cambio climático."

- Teleke Lauti
Ministro de Medio Ambiente
Tuvalu, Polinesia

"Si usted piensa que mitigar el cambio climático es costoso, haga la prueba de no mitigar el cambio climático."

- Dr. Richard Gammon
Universidad de Washington
28 de Junio de 1999

"En los últimos dos años los análisis de la dinámica climática han ido mucho más allá de lo previsto en las recientes evaluaciones reportadas por el IPCC. Esto no fue tomado en cuenta por el Informe Stern. El proyecto de ley climática, actualmente en discusión en el Parlamento, está basado mayormente en materiales desactualizados, y por lo tanto es una respuesta inadecuada a la crisis actual. La aceleración del cambio climático ya es materia de observación. Virtualmente todos los parámetros se están moviendo más rápido que lo previsto por el conjunto de los modelos climáticos internacionales."

- David Wasdell (2007)
Planet Earth, We Have a Problem: feedback dynamics and the acceleration of climate change
Grupo Multipartidario del Parlamento por el Cambio Climático, Reino Unido

Volvamos por un momento al hielo del mar Ártico, pues bien puede ser la clave del futuro para la civilización humana. El Cuarto Estudio de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático en 2007 decía: "El hielo del mar Ártico esta respondiendo de manera sensible al calentamiento global. A pesar de que los cambios en la cubierta de hielo invernal son moderados, se proyecta que el hielo del fin de verano desaparecerá casi completamente

hacia el final del siglo XXI". Sin embargo, con atención al aumento de la literatura sobre el tema, parece que el deshielo está ocurriendo mucho más rápido que eso, que el hielo es mucho más sensible a los aumentos de temperatura de lo que se había pensado. Ya se ha reducido de tamaño en un 22% en los últimos dos años, además de hacerse cada vez más fino, disminuyendo a la mitad de grosor desde 2001. Algunos predicen ahora que el Ártico se quedara sin hielo hacia 2013, nada menos que cien años antes de la predicción del IPCC. Esto a su vez acelerará el deshielo de la placa de hielo de Groenlandia, lo que podría llevar a subidas del nivel del mar de hasta cinco metros para el fin de siglo, afectando directamente a dos millones de kilómetros cuadrados de tierras bajas y a 669 millones de personas.

Muchas de estas reevaluaciones se deben a que los científicos están ahora comenzando a desarrollar modelos más precisos para los complejos mecanismos de retroalimentación que influyen a las tasas de deshielo. James Hansen de la NASA escribe que: *"La desintegración de las placas de hielo se inicia lentamente, pero retroalimentaciones positivas múltiples pueden conducir a un rápido colapso no lineal".* Aunque es vital mantenerse por debajo del límite de 2°C, un número cada vez mayor de personas argumentan que incluso 2°C es insuficiente para evitar un cambio climático descontrolado. David Spratt de *Carbon Equit*, habiendo evaluado la reciente evidencia de la escala del deshielo en el Ártico, escribe que *"El principio más fundamental y ampliamente apoyado (de IPCC) acerca de que 2°C representa un objetivo máximo razonable si queremos evitar el cambio climático peligroso, ya no puede ser defendido".* Dado que no hemos llegado aún al incremento de 1°C, y que esto parece inclusive haber conducido a la catastrófica desintegración del hielo del Ártico, el de 2°C resulta ser un nivel absurdo como para imaginar que estamos "seguros". Spratt sugiere que si fuésemos capaces de echar atrás los relojes y comenzar de nuevo, hubiésemos basado el concepto de "emisiones seguras" en lo que nos pudiera garantizar la continuidad estable de la placa de hielo ártica, lo cual probablemente habría sido alrededor de los 0,5°C. La Revolución Industrial se miraría con otros ojos, o quizás en retrospectiva hubiésemos decidido renunciar a ella totalmente.

Spratt concluye su estudio de esta forma:

"El imperativo simple es que descarbonicemos en forma muy rápida la economía mundial y podamos instaurar las medidas para absorber el exceso existente de CO2. Debemos elegir objetivos que puedan realmente solucionar los problemas a tiempo. No es demasiado tarde para ser honestos con nosotros mismos y nuestros conciudadanos."

Las reducciones a esta escala no ocurrirán sin un esfuerzo global concertado y sin precedentes. Esto es así pues aún no existe una sola zona del mundo en donde las emisiones de carbono estén disminuyendo. Hasta recientemente se creía que la escala del calentamiento global requería la disminución de las emisiones en un 90% para el año 2050, o incluso para 2030, dentro de sólo veintidós años. Tratar de imaginar queriendo mantener nuestros actuales estilos de vida pero emitir sólo un 10% de la cantidad actual de carbono es extremadamente difícil, casi inimaginable. Sin embargo, sepultado en un estudio de 2007 del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, existe una investigación extraordinaria. Los científicos del IPCC usando técnicas de "modelado acoplado" (lo cual significa básicamente el diseño de modelos de investigación que tienen en cuenta los impactos de ciertos lazos de retroalimentación) concluyeron que para mantenerse por debajo de un incremento de temperatura de 2°C, la humanidad debe detener completamente las emisiones para el año 2060. Esto no quiere decir que debemos conseguir emisiones cero a partir de la quema de combustibles fósiles en nuestros coches, aviones y centrales eléctricas, lo cual ya parece poco probable, sino cero emisiones en TODO lo que hacemos, desde cortar árboles, a usar fertilizantes (fabricados a partir del gas natural) y criar ganado.

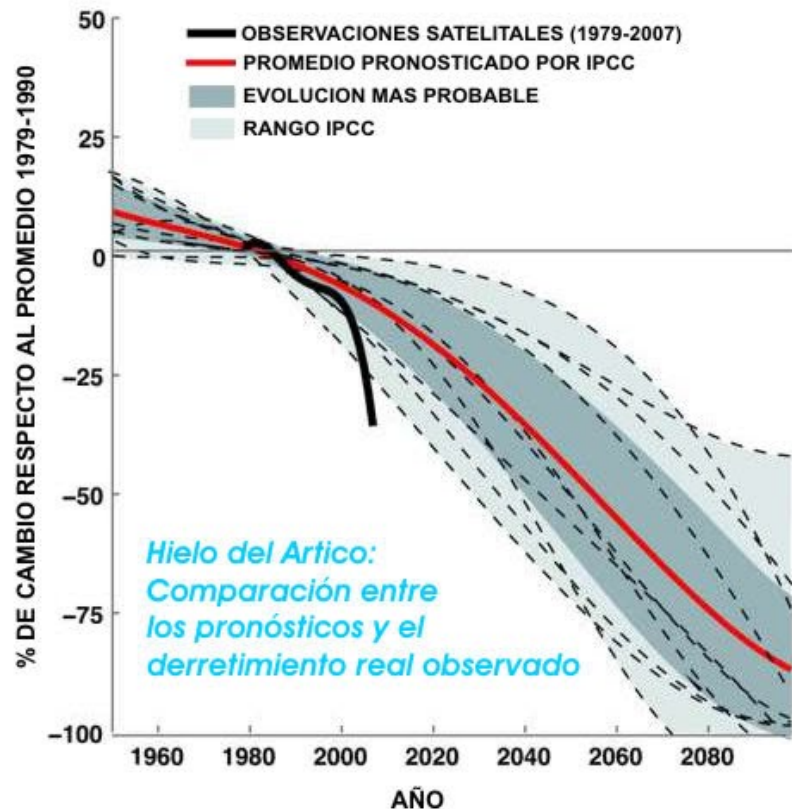


Figura 6 - Comparación de la pérdida actual de superficie de hielo en el verano del Ártico (hasta Septiembre de 2007) con las proyecciones de IPCC. Nótese de qué manera la escala de derretimiento real observada superó a la pronosticada por IPCC.

Reflexionando en forma similar acerca de las implicaciones del reciente artículo de James Hansen sobre el deshielo del Ártico, George Monbiot dijo en el Climate Camp de Heathrow, Londres, en 2007: *“No estamos ya hablando sobre medidas que requieren algunos ajustes por aquí o por allí, o algunas correcciones políticas aquí o allí. Estamos hablando sobre medidas que requieren un cambio revolucionario global”*. Reducciones del 90% ya no son adecuadas, ni siquiera lo son las de un 100%. Nos referimos a reducciones de 110-120%, o en otras palabras, en secuestrar más carbono de la atmósfera que el producido a partir de nuestras actividades humanas. Esto representaría que tú o yo nos fuésemos a la cama por la noche habiendo secuestrado más carbón del que hemos generado. Será tratado más adelante en este libro, pero claramente se trata de un reto monumental y sin precedentes.

El entrelazamiento del cenit del petróleo y el cambio climático

Uno de los fenómenos más absurdos que ha surgido en años recientes es que hay activistas del cambio climático que descartan el argumento del cenit del petróleo, y activistas del cenit del petróleo que minimizan el cambio climático. Es como si la gente hubiese descubierto un terreno que es de alguna manera “suyo”, y lo intentan defender gallardamente contra todo recién llegado. He hablado con un número de activistas del cambio climático que están haciendo un gran trabajo en el tema, pero que regularmente se esfuerzan en minimizar el tema del cenit del petróleo. George Monbiot ha sido cauteloso a la hora de enfatizar el argumento del cambio climático por miedo de legitimar el caso de los biocombustibles, el incremento del uso del carbón, la extracción de las arenas asfálticas y otros intentos climáticamente catastróficos. Durante una charla pública en Lampeter dijo: *“No necesitamos invocar el cenit del petróleo para ver el sentido y la lógica en el planteo de la Transición, porque incluso si el cenit del petróleo no existiera, el cambio climático sí existe”*. No obstante,

en un artículo posterior volvió a tratar el cenit del petróleo, examinando las predicciones del Gobierno Británico para incrementos en el transporte por carretera, y preguntando con qué se alimentarían a esos coches, encontrando que sorprendentemente *"nunca el Gobierno Británico solicitó un estudio para confirmar si hay o no suficiente petróleo para sostener su programa de transporte"*.

Toni Juniper de *Amigos de la Tierra* reconoce que el cenit del petróleo es un reto real:

"Necesitamos considerar el cenit del petróleo porque, independientemente de lo que hagamos sobre el cambio climático, habrá un shock adicional que va a ser económicamente significativo, incluso bastante peligroso, debido a la subida del precio del crudo en algún momento, muy probablemente en un futuro no muy lejano". Sin embargo concluye lo siguiente: "Los dos están relacionados, pero pienso que debemos mantenerlos separados respecto a cómo los presentamos y tratamos, pues caso contrario generaremos respuestas dañinas sin quererlo."

Yo no estoy de acuerdo. En esta sección argumentaré porqué no creo que podamos mantenerlos separados, y que el hecho de hacerlo no ayuda en nuestro desarrollo de respuestas realistas y potencialmente exitosas. Jeremy Leggett les llama *"Las Dos Grandes Anomalías de Nuestro Tiempo"*, y tomando prestadas las palabras de Al Gore, el pico del petróleo es una *"Verdad Incómoda"* para los activistas del cambio climático, como también para el resto de la gente. Ambos fenómenos, por supuesto, son síntomas de una sociedad desesperadamente adicta a los combustibles fósiles y a los estilos de vida que estos permiten. Sin embargo resulta demasiado simplista afirmar que el cenit del petróleo significará que el cambio climático estará bajo control porque nos quedaremos sin acceso a los combustibles fósiles. La situación es mucho más compleja.

Tenemos elección en cuanto a cómo respondemos al cenit del petróleo. Podemos usarlo como un argumento para desarrollar soluciones que puedan de hecho afianzar una infraestructura que nos sostenga más allá de la Era del petróleo, o lo podemos usar para justificar el hecho de aferrarnos a los combustibles fósiles a toda costa. El peligro es, como argumenta Monbiot, que la brecha creciente según se van haciendo más escasos los combustibles líquidos, se vaya llenando con otros combustibles mucho peores en términos de su impacto sobre el clima, por ejemplo, la transformación de carbón en combustibles líquidos, las arenas asfálticas, el biodiesel, etc. Si no llenamos esa brecha con un programa concertado de ahorro y de vuelta al medio local (un concepto que exploraremos en profundidad más adelante), y si nos negamos colectivamente a reconocer la realidad del descenso energético, es decir, la tendencia a la baja en la energía neta que sostiene a la sociedad, entonces muy pronto nos encontraremos más allá de un punto de equilibrio y desencadenaremos el infierno climático. Si vemos el cambio climático como un asunto separado y diferente del cenit del petróleo, nos arriesgamos a crear un mundo de emisiones más bajas, pero que en términos de vulnerabilidad del petróleo es tan frágil como el de hoy, si no más, a medida que suban los precios de la energía.

"Tomándolos en conjunto, el Cambio Climático y el Pico del Petróleo constituyen un argumento contundente. Debemos reducir nuestra dependencia de los combustibles fósiles para la seguridad de las futuras generaciones y el resto de la biosfera. Pero inclusive si elegimos no hacerlo por los costos que ello insume, lo importante es que esos combustibles fósiles pronto se volverán más escasos y caros de todas formas, así que ninguna autocomplacencia resulta ser una opción."

– Richard Heinberg

Un buen ejemplo de esto es Nueva York, que un estudio reciente mostró cómo una de las ciudades con emisiones de CO2 per capita más bajas que cualquier otra ciudad occidental, menos de un tercio de la media per capita estadounidense. Esto se debe a la alta densidad de población, a la facilidad de ir caminando a muchas partes, al buen transporte público y a los bajos requerimientos de calefacción viviendo en apartamentos. Así, desde una perspectiva de cambio climático podemos argumentar que Nueva York es un buen modelo de vida con bajas emisiones de carbono que haríamos bien en imitar. Pero coloquemos al pico del petróleo en esa mezcla. ¿Qué le ocurriría a Nueva York si hubiese una escasez de energía, o cuando el precio de la comida importada comenzase a subir bruscamente? Nueva York experimentó un

gran corte de energía en Agosto de 2003, y aunque sólo duró un día, su impacto se sintió profundamente. Aunque Nueva York pueda tener una baja huella de carbono, tiene poca o ninguna resiliencia frente a una disminución en el suministro de petróleo (un concepto explorado en profundidad en el Capítulo 3).

El cambio climático nos dice que **deberíamos** cambiar, mientras que el cenit del petróleo dice que **nos veremos forzados** a cambiar. Ambos temas afirman categóricamente que los combustibles fósiles no jugarán ningún rol en el futuro, y que cuanto antes dejemos de usarlos, mejor. Es vital que se le otorgue al cambio climático y al cenit del petróleo, el mismo nivel de importancia en cualquier proceso de toma de decisiones. Resulta interesante observar que el cambio climático está siendo tenido en cuenta cada vez más rápidamente por las corporaciones y por los gobiernos. Marks y Spencer ahora etiqueta sus ropas diciendo "Si no está sucio lavar a 30°", y los supermercados compiten unos con otros por parecer más verdes. La idea de mantener la economía global y simplemente reducir su producción de carbono cada año es atractiva, y ahora se ve también como un nuevo argumento para mantenerse delante de los competidores. Aparte del gobierno sueco y posiblemente el irlandés, no existe por el momento ningún otro gobierno o corporación que esté realmente reconociendo el cenit del petróleo, por lo menos públicamente, porque sus modelos de negocio encontrarían difícil adaptarse a ello. Por esta razón el empuje para reducir las emisiones de carbono viene principalmente de arriba hacia abajo, mientras que las respuestas al pico del petróleo parecen ir más de abajo hacia arriba.

También es importante señalar que si no planificamos con tiempo para anticiparnos al cenit del petróleo, si no adoptamos medidas como el "Protocolo para el Declive del Petróleo" propuesto por Colin Campbell y Richard Heinberg, la recesión causada por los precios descontrolados del crudo echará a perder las respuestas al cambio climático. Responder al cambio climático a una escala adecuada requiere mucho dinero y un grado de cooperación global sin precedentes. Una recesión económica, o peor, un colapso económico, hará que nuestra prioridad sea el mantener las luces encendidas, y en dicha instancia el cambio climático bajará rápidamente de nuestra lista de prioridades. Enfrentarse a un cambio climático descontrolado con una economía colapsada es el escenario que realmente debemos evitar, y sería un peligro separar estos dos asuntos. Quizás también se podría argumentar que, mientras el cambio climático ofrece a las economías globalizadas la posibilidad de adaptarse gradualmente, y continuar con una forma de comercio internacional que emita menos carbono, el cenit del petróleo nos presenta cuestiones más duras, y posiblemente sin respuesta.

La Figura 7 intenta presentar lo que ocurre cuando el cenit del petróleo y el cambio climático se investigan juntos en vez de aislados. El Estudio Hirsch, que continuaremos explorando, argumenta que podemos mitigar el cenit del petróleo con un programa de emergencia que le extraiga al petróleo todo lo que podamos. Por otro lado, el Estudio Stern, que fue comisionado por el gobierno del Reino Unido para explorar la economía del cambio climático, cree que la mitigación del clima y el crecimiento económico globalizado son posibles y compatibles. Sin embargo ignora completamente al pico del petróleo, diciendo que "hay suficiente petróleo en el subsuelo para sostener el consumo mundial a un coste razonable hasta por lo menos el año 2050", una afirmación completamente absurda según lo que hemos visto hasta ahora en este capítulo. Tal como muestra la Figura 7, aquí argumentamos que cuando ambos asuntos se combinan, nuestras opciones aparecen muy diferentes. La reconstrucción de la resiliencia (un concepto que seguiremos explorando) es tan importante como el reducir las emisiones de carbono.

"El Pico del Petróleo y el Cambio Climático tomados en conjunto son una amenaza mucho mayor que por separado. Nuestra gran esperanza es que podamos entender esa convergencia, y cómo manejar los problemas que presentan. El Pico del Petróleo y el Cambio Climático deben ser fusionados como cuestiones que es necesario abordar en forma de paquete. Si estamos buscando respuestas, el movimiento ambientalista ha venido dando varias adecuadas desde hace largo tiempo. El Pico del Petróleo nos presenta una tremenda oportunidad para impulsar esas soluciones hacia adelante. La falla conceptual de no incorporar el Pico del Petróleo en los argumentos de las soluciones para el Cambio Climático sería un error clave."

– James Howard
powerswitch.org.uk



Figura 7 - Mirando al pico del petróleo y al cambio climático como dos problemas interrelacionados. (Adaptación tomada desde <http://dynamiccities.squarespace.com> según Bryn Davidson)

¿El pico del petróleo involucra a las personas más que el cambio climático?

Aquí entramos en terreno discutible, y lo hago cautelosa pero resueltamente. En mi trabajo de promover el concepto de Transición, mi experiencia ha sido que si se presenta en la manera que este libro desarrolla, el pico del petróleo puede ser más efectivo que el cambio climático para atraer e involucrar a la gente. Richard Heinberg, educador en el tema del cenit del petróleo, usa la analogía de un coche: *“En el nivel mas superficial, podríamos decir que el cambio climático es un problema a la salida del caño de escape, mientras que el cenit del petróleo es un problema de la entrada al depósito de combustible”*. Podríamos añadir a esto que la gente se suele sentir más afectada por incrementos en el precio de una comodidad básica como el combustible líquido, que por los cambios en el clima.

Una de las cosas que el cenit del petróleo hace con efectividad es ponerle un espejo frente a una comunidad y preguntar: *“¿Que ha ocurrido con la capacidad de esta comunidad para proveerse de sus necesidades básicas?”*. El hecho de permitir a la gente que explore mentalmente como podrían ser sus vidas sin contar con el suministro de petróleo barato, resulta una manera poderosa de hacer que las personas piensen sobre la vulnerabilidad de su situación de dependencia hacia los fósiles. Esto puede enfocar la mente mucho más que el cambio climático, pues nos conecta con las implicancias obvias en el día a día. Asimismo, para muchas personas los barriles de petróleo son mas fáciles de visualizar que las toneladas de cierto gas en la atmósfera.

Si los adelantados como Campbell y Skrebowski tienen razón, el cenit del petróleo empezara a tener un impacto en nuestras vidas dentro de muy poco tiempo. Los impactos del cambio climático en cambio, aún son vistos por muchos como un proceso de desarrollo más gradual, a pesar de las inundaciones extraordinarias del verano de 2007 y el colapso acelerado del hielo del Ártico, mientras que los del pico del petróleo pueden sentirse mucho mas inmediatos.

Correcta o incorrectamente, el cambio climático se considera como un problema que afectará principalmente al mundo en vías de desarrollo antes que al mundo desarrollado, que irónicamente es el principal responsable de crear el problema. Lo mismo pasa (por lo menos inicialmente) para el pico del petróleo. Mientras que nosotros en Occidente podemos teorizar sobre cuáles podrían ser los impactos del cenit del petróleo, para muchos países en desarrollo eso ya es una cruda realidad. De hecho, las limitaciones forzadas impuestas a su consumo, a veces llamada “destrucción de la demanda”, se podría considerar como una reducción del consumo global, y de ese modo un freno al descontrol de los precios para aquellos de nosotros que aún podemos permitirnos el uso de los combustibles líquidos.

La mayor parte de los países en África, Asia y Sudamérica ya están experimentando los efectos del pico del petróleo. Argentina se halla frente a la mayor escasez de energía en veinte años, con cortes de suministro generalizados y con la escasez de gas natural afectando al transporte público. Los cortes de energía en Pakistán han provocado revueltas, y en Irak algunos gobiernos provinciales han comenzado a desconectar las centrales de energía de la red nacional, a fin de reservar la energía generada para ellos. Irán ha empezado a racionar el petróleo, y la Organización de las Naciones Unidas recientemente ha advertido al gobierno de Sri Lanka, que serán incapaces de continuar su trabajo humanitario en el país debido a las limitaciones al combustible. En Uganda, las frecuentes caídas en la red eléctrica han provocado interrupciones del bombeo a través de las tuberías que traen el combustible diesel al país desde Kenia, como si fuera un “lazo de retroalimentación negativa” del cenit del petróleo.

En Nigeria sólo 19 de 79 centrales eléctricas están funcionando, y los apagones cuestan a la economía 1.000 millones de dólares al año. Nicaragua tiene un déficit energético nacional de un 20-30%, y la compañía energética estatal ha tenido que paralizar ciudades enteras durante 6 a 10 horas por turnos. Costa Rica también tiene apagones regulares, y lo mismo ocurre en la

República Dominicana, donde los apagones que originalmente sólo afectaban a los barrios pobres ahora se extienden a los exclusivos barrios residenciales.

Así, hasta ahora, las naciones más ricas pudieron mantener al pico del petróleo controlado gracias a un colchón económico que nos aislaba de la subida de los precios, pero sólo hasta cierto punto. Dónde se halla ese punto exacto es muy difícil de estimar y nadie lo sabe con certeza, además de afirmar que, si el precio del crudo sube por encima de U\$S 120 el barril, esto sobrepasaría la situación previa (ajustada para la inflación) que causó una gran recesión en los años '70. Mas allá de los U\$S 120 el barril entramos ya en territorio desconocido, y obviamente su impacto en la economía no parece que vaya a ser beneficioso. El pico del petróleo y el cambio climático deben ser vistos ambos como agentes apremiantes para la transformación.

Las contradicciones del Estudio Hirsch

Cuando el Departamento de Energía de los Estados Unidos le encargó a Robert Hirsch y a sus colegas escribir un estudio que examinase las estrategias para mitigar el cenit del petróleo, ellos no se imaginaban con qué se iban a encontrar. También parece que Hirsch tampoco estaba preparado para procesar los datos del estudio y lo que acabaría escribiendo. En una entrevista que tuvo lugar después de que se hiciera público el informe, él habló sobre las conclusiones:

"No tengo ninguna duda de que el pico probablemente ocurrirá quizás en los próximos 10 o 15 años. Y si el agotamiento es tan marcado como algunas personas piensan que será, estamos ante un problema muy, muy serio. Mucho peor que lo peor que podríamos imaginar. El problema es realmente aterrador. Este problema no se parece a nada que yo haya visto en mi vida, y cuanto más piensas sobre ello y más miras las cifras, más inquieto se pone cualquier observador."

"Es tan fácil sonar alarmista, y temo que parte de lo que estoy diciendo pueda sonar alarmista, pero simplemente no hay duda de que los riesgos están más allá de lo que ninguno de nosotros ha enfrentado hasta ahora."

"Los riesgos para nuestras economías y nuestra civilización son enormes, y la gente no quiere escuchar eso. Yo no quiero pensar sobre eso. Es una cosa muy incómoda de pensar. Me llevó bastante tiempo, después de que tome conciencia sobre ello, el ser capaz de salir e intentar ser positivo y constructivo sobre este problema. Este es un problema increíblemente difícil y grave."

La frase "Un problema increíblemente difícil y grave" claramente no proviene de un hombre que tenga pelos en la lengua. Casi como gritar "Auch..!", se acerca bastante a cómo transmitir la inmensidad del reto que nos plantea el pico del petróleo. El Estudio Hirsch fue dinamita, y muchos en la comunidad del cenit del petróleo lo percibieron como un documento fundamental, el primer documento "oficial" que realmente se tomó en serio sobre el cenit del petróleo. Sin embargo también merece un examen más profundo, porque no es sólo un documento sobre el cenit de petróleo, sino que también ofrece una visión terrorífica que nos advierte sobre las respuestas que nuestros líderes podrían intentar poner en marcha para mantener las luces encendidas y las ruedas girando, si no conseguimos idear algo mejor.

PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL INFORME HIRSCH

* Aunque la fecha exacta es incierta, el pico del petróleo en sí mismo es algo inevitable.

* El impacto económico del pico del petróleo será severo.

* El pico del petróleo es un problema nunca antes visto. Ambos, su escala y su naturaleza no tienen precedentes.

* El problema primario y el más inmediato son los combustibles líquidos, para los cuales resulta muy difícil encontrar reemplazos.

* Los esfuerzos para la mitigación requerirán un tiempo considerable, idealmente 20 años, o al menos una década.

* Deben ser atendidos ambos aspectos, el suministro y la demanda.

* La preparación para el pico del petróleo es un desafío para el manejo de los riesgos.

* Será necesaria la intervención de los gobiernos, pero las convulsiones económicas pueden ser evitadas.

El núcleo central de los problemas del estudio puede resumirse bajo el título de las *“opciones viables de mitigación”*. Este término aparece a menudo en el informe citado:

“El cenit de la producción mundial de crudo presenta un problema de gestión de riesgos sin precedentes a los Estados Unidos y al mundo. Al acercarse el cenit, los precios de combustibles líquidos y su volatilidad se incrementarán dramáticamente, y sin una mitigación a tiempo, los costos económicos, sociales y políticos serán también sin precedentes. Existen opciones de mitigación viables tanto en el lado del suministro como en el de la demanda, pero para tener un impacto substancial, deben ser iniciados con más de una década de anticipación al momento del pico.”

La definición del estudio sobre cuáles pueden ser esas opciones se contradice profundamente con lo que este libro propone. Para Hirsch, las opciones viables de mitigación parten de la premisa básica de que el show debe continuar en la manera actual, que la forma de hacer las cosas debe ser mantenida a toda costa. En una entrevista que le hice a Richard Heinberg le pregunté sobre lo que él consideraba como las principales limitaciones del estudio:

“El objetivo implícito del estudio es mantener el status-quo el mayor tiempo posible por cualquier medio que sea necesario, incluyendo la posibilidad de usar carbón para hacer combustible líquido. Por supuesto, si esto fuese posible a una gran escala produciría una catástrofe climática, pero eso fue ignorado completamente en el estudio. No hay evidencia de ninguna preocupación por temas de cambio climático en el informe. El objetivo de los autores es sugerir cómo podríamos mantener los motores de la modernidad funcionando durante tanto tiempo como sea posible.”

En la conferencia de la Asociación por el Estudio del Cenit del Petróleo llevada a cabo en Italia en el año 2006, escuché a Robert Hirsch dar una conferencia llamada *“Mitigación del Cenit del Petróleo: más números y algunas preguntas”*, esto era una continuación del estudio de 2005 y presentaba un “programa de choque” para mantener a todos los coches de los Estados Unidos en la carretera. El plan que le comenté a la audiencia allí reunida, costaría 1 trillón de dólares al año, y traería consigo una expansión masiva de la transformación del carbón a combustibles líquidos, extracción de las arenas asfálticas, transformación de gas a líquidos y demás. Parece que fui uno de pocos delegados que miraban completamente horrorizados ante esta propuesta y que pensaban que debíamos haber entendido mal lo que había dicho. Pero no.

Reflexionando mas tarde sobre la Cultura de Transición y las implicaciones de la charla de Hirsch, escribí:

“Hirsch presentó en forma clara lo que ocurre cuando uno toma únicamente la perspectiva del cenit del petróleo sin integrarla a la del cambio climático. Para mí, Hirsch mostró un claro y perfectamente razonado argumento sobre el porqué no podemos mantener todos nuestros coches funcionando y porqué necesitamos romper la adicción al coche. Pero simplemente no se dio cuenta que eso era lo que estaba haciendo.”

Imagina si a los lectores de este libro se les diese un presupuesto de un trillón de dólares al año para iniciar y llevar a cabo un programa de descenso energético global. Pensemos en lo que se podría conseguir! En aquella presentación de Hirsch aparecía una manera de razonar muy peligrosa y unos supuestos básicos igualmente peligrosos. No quiero despreciar lo útil del Estudio Hirsch con su trabajo sobre los perfiles de agotamiento, pero de caer en las manos equivocadas, las recomendaciones de su charla podrían conducir a elegir políticas que de hecho resultarían en un suicidio colectivo.

Lo mismo se puede decir del Estudio Hirsch original. Si asumes desde un principio que se debe mantener el estado de cosas a toda costa, buscarás cualquier estrategia y tecnología que, en teoría, te permita hacer eso. El “programa de choque” propuesto por Hirsch aceleraría en gran manera el salto hacia el caos climático.

Ambos, el Estudio Hirsch y el Stern, tal como se ve en la Figura 7, ilustran los peligros de examinar estos dos asuntos en forma aislada. Alternativamente, cuando el cenit del petróleo y el cambio climático se ven como algo inseparable, necesitamos repensar completamente nuestras "opciones viables de mitigación" y además reconocer que mantener el estado de las cosas es imposible. El carácter de las "opciones de mitigación viables" cuando ambos temas se consideran juntos se explorará mas adelante en este libro, pero el Estudio Hirsch nos ofrece una clara exposición sobre lo que de ninguna manera debe hacerse.

El otro aspecto clave del Estudio Hirsch es la valoración del tiempo. Argumenta que necesitaríamos "mas de una década antes del cenit" para preparar la economía para esta transición, preferentemente veinte años. Aunque esta es una manera razonable de evaluar la escala del reto, pienso que una vez que la sociedad decida transformarse, las cosas pueden ocurrir muy rápido. Lester Brown cita el ejemplo de cómo la economía de los Estados Unidos pudo reconfigurarse completamente al comienzo de la segunda Guerra Mundial. Habiendo fijado ambiciosos objetivos de producción de armas, el presidente Roosevelt dijo: "No dejes que ningún hombre diga que no se puede hacer". La mayor expansión en la producción fue en 1942, cuando se prohibió la producción y venta de coches privados, se detuvo la construcción de casas y de carreteras, y se prohibió conducir por razones que no fuesen esenciales. Brown escribe:

"La industria del automóvil paso de producir casi 4 millones de coches en 1941 a producir 24.000 tanques y 17.000 vehículos blindados en 1942, pero sólo se fabricaron 223.000 coches y la mayoría de ellos a principio de año, antes de empezar la reconversión. Esencialmente la industria del automóvil se cerró en 1942 hasta finales de 1944. En 1940 los Estados Unidos produjeron unos 4.000 aviones. En 1942, 48.000. Al final de la guerra se añadieron más de 5.000 barcos a los 1.000 que eran parte de la Flota Mercante Americana en 1939."

Cuando la sociedad decide apoyar el cambio las cosas pueden moverse muy rápido. Un numero de cambios relativamente pequeños en la legislación, por ejemplo, darle subsidios a la gente para que consuman energía a partir de micro generación, penalizando el consumo de red, el racionamiento del carbón, y cambios en el planeamiento urbano como promover la agricultura local y el uso compartido de viviendas, aceleraría mucho las cosas. Mientras que algunos de estos puntos deben gestionarse desde el nivel del gobierno nacional, muchos de los impulsos y la presión necesaria, además de la diversidad de proyectos e iniciativas que necesitan sanción o apoyo del gobierno, pueden venir del nivel local. La gente necesita sentirse ansiosa por producir estos cambios, y llegar a verlos como algo infinitamente más deseable que el presente.

El pico del petróleo es una mirada crucial sobre lo que se avecina, pero también es esencial tener en cuenta algunas de las propuestas indeseables que se cuelan por detrás. Así como el cambio climático se usa a veces como la justificación para expandir la energía nuclear y la ilusoria economía del hidrogeno, el pico del petróleo, tal como ilustra tan gráficamente el Estudio Hirsch, también se puede usar para provocar el miedo que nos lleve a reclamar urgentemente la producción de combustibles líquidos de donde sea que los podamos sacar. Algunos argumentan que esto conducirá a una nueva "era dorada" del carbón. Es importante permanecer alerta a esto. Como veremos en la Parte Dos, esta es una crisis que implica mucho más que lo que podremos echar en nuestros depósitos de gasolina.

La lección del Estudio Hirsch es que al proponer soluciones para el cambio climático y el cenit del petróleo debemos siempre asegurarnos de que estamos haciendo las preguntas correctas. La pregunta no es "¿cómo podemos mantener funcionando al mundo tal como es ahora?" En vez de esto deberíamos preguntarnos cómo podemos aprender a vivir con limitaciones

"Señoras y señores, yo tengo la respuesta..! Tan increíble como pueda parecer, he dado con la única tecnología que nos salvará del descontrol climático..! Desde toda la bondad de mi corazón se las ofrezco ahora en forma gratuita. Sin patentes, sin letra pequeña, sin cláusulas secretas. Esta tecnología es una nueva y radical forma de capturar y almacenar carbono, y está causando un gran revuelo entre los científicos. Es barata, es eficiente y se puede desplegar de inmediato. He aquí la solución: Dejar los combustibles fósiles en el subsuelo."

– George Monbiot
The Guardian
11 de Diciembre de 2007

energéticas realistas. No podemos primero decidir nuestro plan de acción, y después elegir las opciones energéticas asociadas. Deberíamos empezar a evaluar nuestras opciones preguntándonos cuál será la energía disponible para llevar a cabo nuestros planes.

El estudio Hirsch no acierta en formular las preguntas correctas. Cuando pensemos soluciones, debemos tener en cuenta tanto el cambio climático como el pico del petróleo desde el principio. Las "opciones viables de mitigación" que encontremos dependerán enteramente de la naturaleza de las preguntas que nos hagamos. Esperemos que este examen del Estudio Hirsch haya sido útil a la hora de demostrar porqué es inútil y potencialmente peligroso mirar aisladamente al cenit del petróleo o al cambio climático.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 2

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Enrique Balp (México, DF)

El panorama desde la cima de la montaña

Una vez mantuve una conversación con un hombre anciano que conocí en un bar, creyendo que hablábamos sobre el pico del petróleo. Le contaba sobre lo que yo sabía del tema mientras que él interrumpía ocasionalmente con intervenciones bastante inocuas, pero pensé que la conversación estaba interesante. Sin embargo al final me dijo a manera de conclusión: "Sí, una vez yo usé algunos de esos productos en una mesa y quedó maravillosa". En este punto del libro espero que, a diferencia de mi anciano amigo, tú te sientas relativamente bien informado sobre la naturaleza de los principales desafíos que enfrentamos. Ahora serás conciente de que nuestras vidas, tan saturadas de combustibles fósiles, serán sometidas a un rediseño radical, lo queramos o no, pero es posible que te estés preguntado cómo serán al final de este proceso de rediseño.



Evaluando posibles caminos

Yo no tengo una bola de cristal. No sé cómo se desarrollarán las crisis gemelas del pico del petróleo y del cambio climático. Nadie lo sabe. No sé la fecha exacta del pico del petróleo, y de igual manera nadie lo sabe. Del mismo modo, no sé si excederemos el umbral climático de 2°C ni cuándo, y qué pasará si lo hacemos.

De lo que estoy seguro es que veremos extraordinarios niveles de cambio en cada aspecto de nuestras vidas. De hecho, tenemos que ver extraordinarios niveles de cambio si conducimos a nuestras sociedades fuera de la dependencia del petróleo barato, de forma que sean capaces de mantener su coherencia y estabilidad social y ecológica, y que puedan vivir en un mundo con relativa estabilidad climática. En términos de perspectivas a futuro, mucha gente ha propuesto distintos escenarios sobre lo que nos puede esperar. He explorado bastantes de estos escenarios, buscando claves para vislumbrar cómo podría ser la vida más allá del pico.

Lo que me propuse hacer en la Figura 8 es colocar diversos escenarios relacionándolos entre sí, empezando en un extremo con aquellos que ven a la tecnología como todopoderosa y capaz de resolver cualquier problema que se le presente, y en el otro extremo aquellos que ven que la tecnología no tendrá ningún lugar preponderante, y que la fragmentación y descentralización de la sociedad es algo inevitable. Empecé pensando que este espectro sería lineal, pero llevados hasta su conclusión lógica, realmente ambos extremos resultan en colapso –lo que David Holmgren llama como "Escenario de la Atlántida"– en el que la sociedad implota y se desintegra. Usé tres categorías como una forma de clasificar este espectro de posibilidades:

"No podemos descubrir nuevas tierras si no aceptamos perder de vista la costa por un largo tiempo."

– André Gide

- **Adaptación:** Escenarios que suponen que de alguna manera podremos inventar la solución a los problemas.
- **Evolución:** Escenarios que requieren cierto grado de evolución colectiva, un cambio de paradigma, pero asumen que la sociedad, aunque sea más enfocada en lo local y de baja energía, mantendrá su coherencia.
- **Colapso:** Escenarios que suponen que el resultado inevitable del pico del petróleo y del cambio climático será la fractura y desintegración de la sociedad tal como la conocemos, ya sea en forma repentina o gradual.

En el diagrama de la Figura 8 podemos ver que todos los escenarios de la sección superior izquierda (la zona de adaptación) confían en que la tecnología, el crecimiento económico y la continuidad de la globalización económica resolverán los problemas que el pico del petróleo nos presenta. Muchos de ellos ni siquiera permiten mitigar el cambio climático. Dicho de manera simple, no tenemos que cambiar nosotros, sólo nuestras bombillas de luz. El planificador de escenarios Pierre Wack ha dicho que esta clase de escenarios tienen un error fatal, pues confían en lo que él llama los “*Tres Milagros*”, a saber:

1. **Un milagro tecnológico** (es decir, extraordinarios niveles de nueva exploración y producción petrolera, o energía gratuita del hidrógeno).
2. **Un milagro socio-político** (mediante políticas gubernamentales y valores culturales que permitirán erradicar la exclusión social).
3. **Un milagro fiscal** (con el sector público financiando la implementación de dicho escenario).

Por su parte, los escenarios de Evolución requieren que nuestra cultura evolucione en forma real como un todo, en vez de enfocarse únicamente en soluciones tecnológicas que “arreglen” el problema inmediato. Dicho concepto se hace eco de las famosas palabras de Einstein: “*No podemos solucionar nuestros problemas con la misma forma de pensar que usamos cuando los creamos*”. Estas hipótesis sostienen que, para salir de ésta, tendremos que evolucionar.

La escasa probabilidad de que sucedan todos los milagros de Wack me lleva a pensar que los escenarios de Adaptación no es lo que sucederá, y que los de Evolución son los más probables. Por supuesto que el Colapso es posible, pero más me gusta pensar que es como el ‘Espíritu del Futuro’ en el “*Cuento de Navidad*” de Dickens, el cual nos muestra cómo será el futuro a menos que cambiemos lo que estamos haciendo ahora. No es inevitable. Tal como exploraremos con más detalle a lo largo de esta sección, muchas de las cosas que necesitaríamos hacer para prepararnos ante los escenarios del Colapso, también las necesitaríamos hacer de todos modos si queremos prepararnos para los escenarios de Evolución. Yo sostengo que, en vez de intentar asustar a la gente para que cambie presentándoles visiones del Colapso, los escenarios de la Evolución podrían proveer la visión de una meta final tan atractiva, que la sociedad querrá involucrarse en la transición hacia ella.

Los escenarios en el espectro de la Evolución van desde la idea de que necesitaremos concertar un plan de acción nacional para romper con la dependencia de los combustibles fósiles (lo que Heinberg denomina *Powerdown*: un descenso energético planificado por los gobiernos), hasta la vuelta al medio local, el concepto de revalorizar y dar prioridad a lo local, y que los sistemas centralizados comiencen a perder influencia. Mi afirmación sostiene que cuando tomemos en cuenta el pico del petróleo y la necesidad de responder ante el cambio climático, ya no será viable a largo plazo continuar con la modalidad “Todo como Siempre” ni los otros escenarios del paradigma de la Adaptación.

POSIBLES ESCENARIOS MAS ALLA DEL PICO DEL PETROLEO

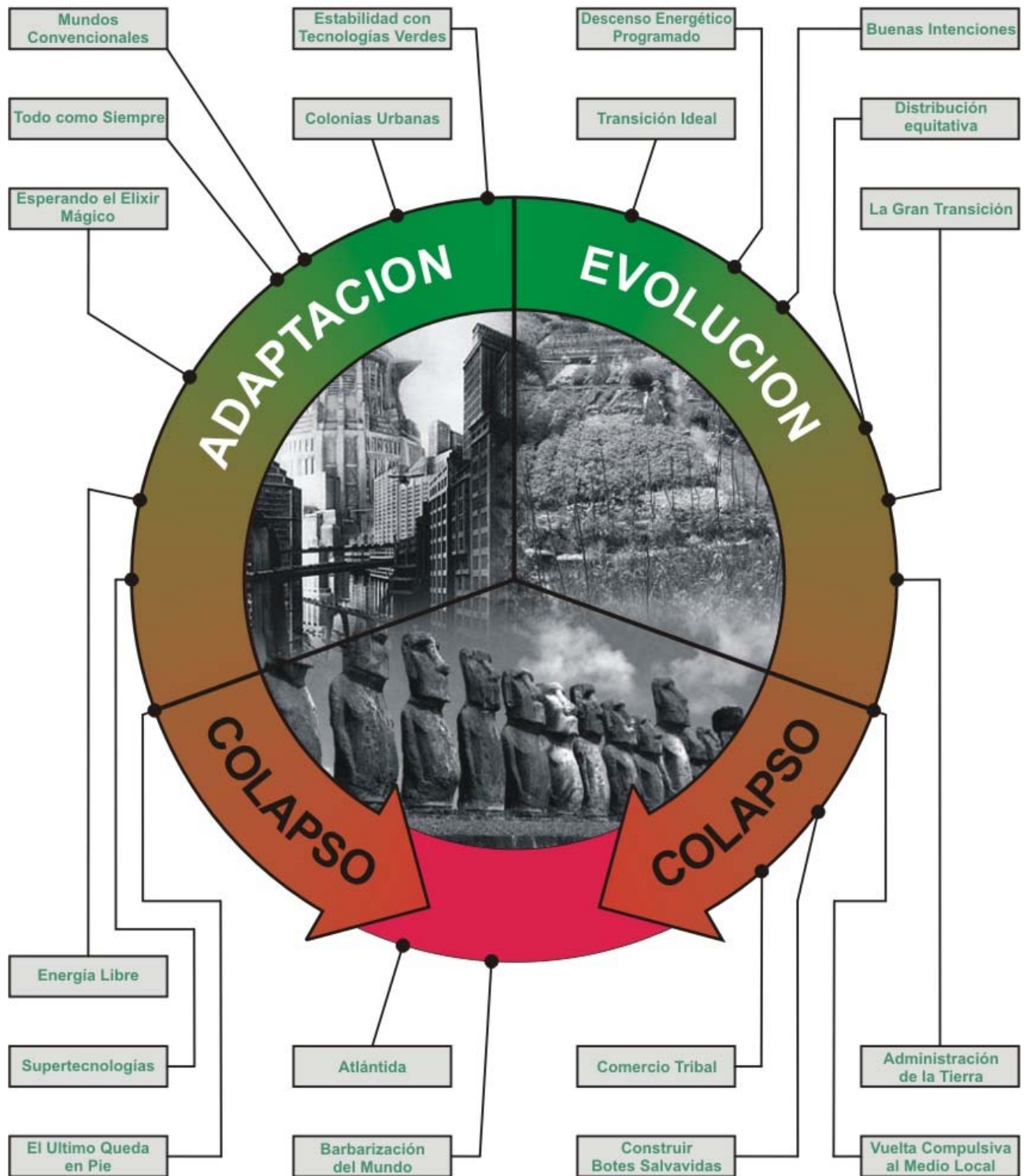


Figura 8 - Posible espectro de escenarios post pico

REFERENCIAS DETALLADAS:

Estabilidad con Tecnologías Verdes (D. Holmgren)

Plantea la idea de que el "Todo como Siempre" puede continuar en forma indefinida, con las energías renovables reemplazando a la convencional, autos de hidrógeno reemplazando a los existentes, y así para todo lo demás.

Transición Ideal (Fundación Feasta)

El gobierno asume que la energía nunca volverá a ser tan accesible como en el presente, y decide priorizarla aplicándola tanto para desarrollar nuevas fuentes, como para reducir el consumo que necesita la economía nacional para mantenerse. El resultado es una economía mucho más preparada para cuando llegue el pico.

Colonias Urbanas (Proyecto Previsión)

Un futuro de ciudades compactas y sostenibles, con sistemas eficientes de transporte público, áreas rurales más aisladas y consumo reducido.

Descenso Energético Programado (R. Heinberg)

Es el camino de la cooperación, la preservación y el compartir, una estrategia liderada por el gobierno, utilizando todos los recursos a disposición para reducir el consumo per-capita y para construir las infraestructuras y la economía post combustibles fósiles.

Mundos Convencionales (G. Gallopin)

Básicamente este es otro escenario del "Todo como Siempre" sin mayores desvíos de lo conocido.

Buenas Intenciones (Proyecto Previsión)

Un mundo en el cual se ha introducido un sistema de rigurosos racionamientos de carbono, lo que lleva a la reducción del tráfico y a la expansión del transporte público.

Todo como Siempre (Fundación Feasta)

Sitúa al Pico del Petróleo para el año 2030, con los gobiernos sin hacer nada para prevenir sus efectos.

Distribución Equitativa (Fundación Feasta)

Asume el Pico del Petróleo en 2007 con una rápida respuesta del gobierno, incluyendo el racionamiento del carbono en forma paralela a un esfuerzo concertado para reducir el gasto de energía en todas las áreas, y la vuelta a lo local en la mayoría de los aspectos de la vida cotidiana.

Esperando el Elixir Mágico (R. Heinberg)

Se desarrolla una nueva fuente de energía tan abundante y versátil como el petróleo, algo así como la fusión fría o la mitológica "energía libre".

La Gran Transición (G. Gallopin)

Este escenario incorpora soluciones visionarias al desafío de la sostenibilidad, incluyendo cambios fundamentales en los valores vigentes, así como también novedosos acuerdos socio-económicos.

Energía Libre (Proyecto Previsión)

Una economía del hidrógeno de alta tecnología y con cero emisiones de carbono, asumiendo que la globalización sigue su rumbo, con gran demanda de viajes.

Administración de la Tierra (D. Holmgren)

Aquí la sociedad humana disminuye en forma creativa la pendiente de la demanda energética, en forma prácticamente simétrica a la curva de crecimiento energético que se produjo entre el inicio de la Revolución Industrial y el presente.

Supertecnologías (D. Holmgren)

La tecnología podrá resolver cualquier problema que se nos presente, llevándonos a una vida con vacaciones en la Luna, fusión nuclear ilimitada, etc.

Vuelta Compulsiva al Medio Local (Fundación Feasta)

Asume que el Pico del Petróleo se produce en 2007 generando una drástica recesión económica. Los mercados se contraen y colapsan, dando como resultado un futuro muy enfocado en lo local que con el tiempo se vuelve más sofisticado, pero sólo dentro de limitaciones impuestas por la reducción de la energía.

El Último Queda en Pie (R. Heinberg)

Describe un escenario en el que las fuerzas militares son destinadas a asegurar las reservas hidrocarburíferas remanentes. "La guerra que no terminará en el transcurso de nuestras vidas" profetizada por Dick Cheney.

Construir Botes Salvavidas (R. Heinberg)

Se inicia con la evidencia de que la civilización industrial no podrá salvarse de ninguna manera parecida a la forma presente, y es un proceso enfocado en construir solidaridad comunitaria, crear una infraestructura orientada al medio local, preservando y expandiendo las cuestiones esenciales de la vida.

Atlántida (D. Holmgren)

Este escenario hace referencia a un colapso societal imprevisto y catastrófico.

Comercio Tribal (Proyecto Previsión)

Un mundo que ha atravesado una crisis aguda y salvaje. La recesión globalizada ha dejado a millones desempleados, y para la mayoría de la gente, el mundo se habrá reducido a sus propias comunidades. El transporte típico son los caballos y las bicicletas.

Barbarización del Mundo (G. Gallopin)

Así como en el escenario "Atlántida" que describe Holmgren, esta hipótesis proyecta un progresivo deterioro de la civilización, con problemas que superan la capacidad de respuesta de los mercados y las políticas.

Porqué terminará siendo inevitable un futuro con menos energía

El trabajo de Bryn Davidson llamado Proyecto de Ciudades Dinámicas en Vancouver, Canadá, nos ofrece un panorama quizá más accesible y conciso de los escenarios post-pico. Él ha creado una tabla con dos ejes (Figura 9). El primero, de izquierda a derecha, muestra la rapidez con la cual puede llegar el agotamiento. Como ya hemos visto, muchos indicadores nos muestran que el pico del petróleo está bastante más cerca de lo que pensamos, colocándonos ciertamente en la mitad del cuadrante referido al agotamiento rápido. El eje que corre de arriba abajo refleja el grado de proactividad o reactividad, en cuanto a si las acciones tomadas por los gobiernos y las empresas, tienden a ser propositivas o sólo defensivas.

En esencia, Davidson afirma que un agotamiento lento y respuestas a la defensiva resultaría en lo que él denomina *Burnout*: un aferramiento testarudo al "Todo como Siempre" o "Más de lo Mismo", lo que directamente implicaría el caos climático. Si en cambio tenemos un agotamiento rápido del petróleo y respuestas a la defensiva, los resultados serán catastróficos: ruptura social y colapso a una escala similar a la de varios que ya han ocurrido a lo largo de la historia, tales como los Mayas y los Romanos, así de la forma que claramente se describe el reciente libro *"Colapso"* de Jared Diamond, o en *"Overshoot" (Desborde)* de William R. Catton. Por su parte, un agotamiento lento con respuestas proactivas podrían llevarnos a lo que Davidson llama *Tecnomercados*, es decir, una visión de desarrollo sustentable basada en la tecnología. Sin embargo, y regresando al Informe Hirsch, vimos que esto sólo es posible con una preparación previa mínima de 10 años antes del pico (preferiblemente 20 años), tiempo que ciertamente no tenemos. Davidson llama al escenario restante *La Economía Frugal* o *Powerdown –Decrecimiento Energético* según Heinberg—. En efecto, yo afirmaría (y la gráfica de Davidson lo muestra muy claramente) que la única opción deseable que nos queda, es en realidad un descenso energético planificado y urgente. Tanto el "Más de lo Mismo" como el "Colapso" son lugares adonde ciertamente no queremos ir.

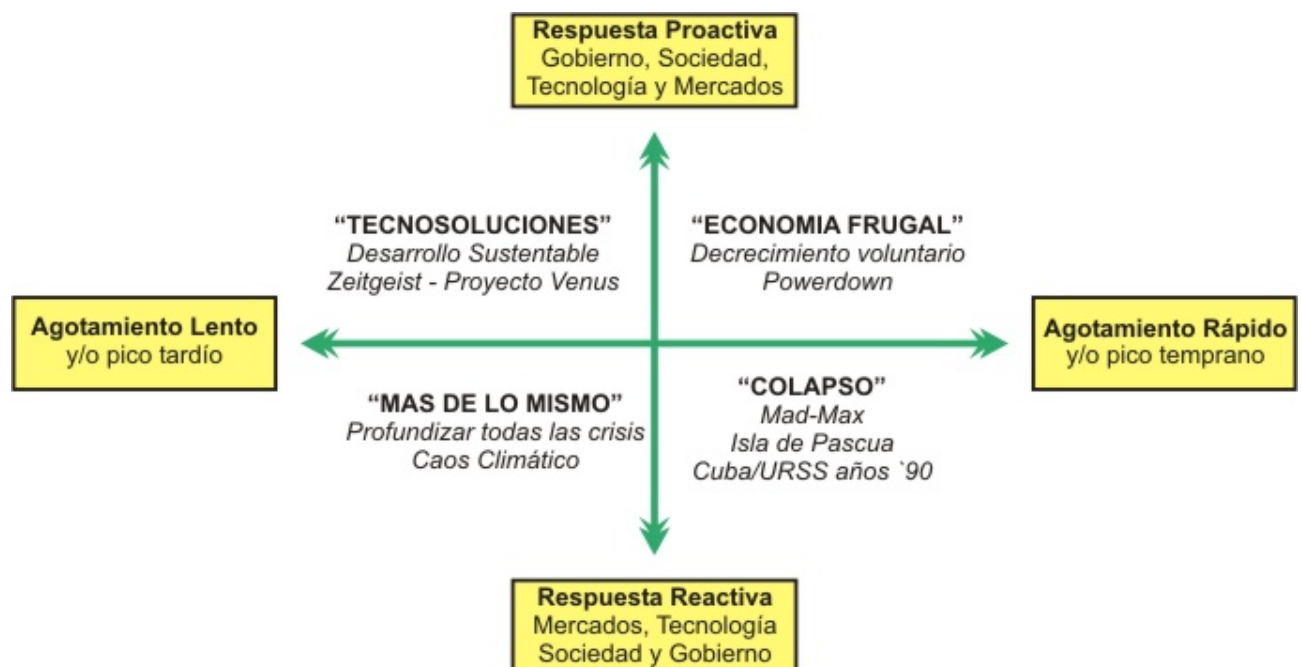


Figura 9 - Los cuatro escenarios energéticos según Bryn Davidson (<http://dynamiccities.squarespace.com>)

Como una especie de resumen esencial de los muchos y variados escenarios, me remito a un reciente informe titulado *"Descendiendo el Pico del Petróleo"*, escrito por la Comisión para el Pico del Petróleo de la Ciudad de Portland (Oregon, EE.UU.), que evaluó el rango de impactos posibles del pico en esa ciudad, obteniendo a partir de su exploración tres posibles escenarios. Ellos ofrecen una manera sencilla y ordenada de ver las opciones realistas que enfrentamos:

1. **Transición a largo plazo.** En este escenario el agotamiento de las reservas y el aumento de precios ocurren de forma gradual, permitiendo que se pongan en marcha opciones de mitigación. Prevé una disminución del 50% en el consumo de petróleo en los próximos 20 años, y aunque el inicio de esta transición es una meseta con baches, con el tiempo la tendencia hacia abajo será evidente.
2. **Sacudidas Petroleras.** Este escenario es similar al anterior, pero marcado por "interrupciones y subidas de precio repentinas, disparando largas emergencias periódicas".
3. **Desintegración.** Aquí los impactos del pico del petróleo son tan severos que el tejido social empieza a deshacerse, provocando una "competencia socialmente catastrófica por los escasos recursos, incluidos la comida, la vivienda y la energía".

Está claro que estas hipótesis son presentadas en orden decreciente según su conveniencia. El punto que quiero resaltar es que prepararnos solamente para el cambio climático sin tomar en cuenta al pico del petróleo, nos ofrece poca protección contra todos los factores anteriores. En cada eventualidad, lo que hará la diferencia será el grado de resiliencia que pueda lograrse en forma anticipada al pico (el concepto de resiliencia se explora con más detalle en el Capítulo 3). Vandana Shiva, la activista india y defensora de la agricultura sostenible, habla de su visita a algunas áreas azotadas por el tsunami en 2004, y dice que fueron los pueblos con mayor resiliencia los que pudieron levantarse y funcionar de nuevo relativamente rápido, mientras que aquellos que habían desmantelado sus economías resilientes, favoreciendo un modelo basado en el turismo y dependiente de las importaciones, fueron los que más sufrieron:

"Los pueblos indígenas de las islas Andaman y Nicobar, los Onge, los Jarawas, los Sentineleses, los Shompen, que viven con una muy baja huella ecológica, padecieron un menor número de víctimas inclusive que quienes viven en el subcontinente Indio, a pesar de fueron los más cercanos al epicentro del terremoto."

En bastantes aspectos, cada uno de estos tres escenarios requiere que nos hayamos preparado mucho más de lo que lo hemos hecho hasta este momento. En cada escenario necesitaremos una infraestructura más fuerte y enfocada en lo local, y una capacidad de satisfacer nuestras necesidades básicas de manera más local. Mientras que los escenarios 2 y 3 son claramente los menos deseables, al prepararnos para ellos de hecho estamos haciendo que el escenario 1 sea más factible. Aumentarán nuestras chances de obtener un resultado positivo sin nos esforzamos para lograrlo. Para mucha gente las posibilidades de los escenarios 2 y 3 generan pánico, y colocan la auto-preservación por encima de las acciones enfocadas en la comunidad. Esta es una reacción natural, pero yo diría que no es muy sana. En tiempos difíciles nos necesitamos mucho más el uno al otro, no menos.

TRES RAZONES POR LAS CUALES LA ENERGÍA NUCLEAR NO PODRÁ SACARNOS DE ESTO

1. Excesivo tiempo para entrar en servicio: La construcción y el comisionamiento de nuevas plantas nucleares es un negocio que devora tiempo (al menos 20 años), de manera que tendrían poco o ningún impacto para reducir las emisiones de CO2 durante los próximos 20 años, ni tampoco aumentarán la resiliencia a las puertas del pico del petróleo.

2. Seguros: La industria aseguradora privada rechaza asumir riesgos sobre la generación nuclear. Esa brecha la deberían llenar los gobiernos, lo cual resulta en gigantescos subsidios encubiertos.

3. Residuos: Los desechos nucleares son un problema enorme. Sólo el Reino Unido tiene 10.000 toneladas de basura nuclear, una montaña que aumentará 25 veces cuando las plantas existentes sean desactivadas, sin otra solución a la vista diferente al entierro profundo. La disposición de los residuos nucleares requiere una gran cantidad de energía incorporada, incluyendo la de los materiales usados para mantener seguras las instalaciones de los repositorios (por ejemplo, concreto y acero). Es bastante conocido que los residuos nucleares tienen una vida media de 100.000 años... Resulta oportuno recordar que las ruinas de Stonehenge fueron construidas tan sólo 4.000 años atrás. Una sociedad en descenso energético, dependiente del medio local, y contando con materiales de bajo contenido energético, tendrá serios problemas para mantener las instalaciones de almacenamiento de los residuos nucleares con bloques de adobe y balas de paja.

(Continúa más abajo)

Cuando nos enfrentamos con estos tres escenarios, uno de los argumentos clave de este libro es que la mejor oportunidad para lograr una transición colectiva exitosa, no surgirá presentándole a la gente la posibilidad de los escenarios 2 y 3. Los psicólogos Winter y Kroger escriben que *“el funcionamiento sano requiere que tengamos fe en que nuestras necesidades serán satisfechas en el futuro. Sin contar con esta certeza se daña nuestra confianza en el mundo. La confianza dañada puede llevar a cuatro reacciones neuróticas que probablemente impactarán nuestro comportamiento respecto al ambiente: narcisismo, depresión, paranoia y compulsión”*. La mejor oportunidad que tendremos para responder al cambio climático y al pico del petróleo, surgirá de nuestra habilidad para involucrar a la gente mostrándoles la transición al escenario 1 como una aventura, algo en lo que puedan invertir su esperanza y su energía. Este libro profundizará en la exploración de cómo esto podría hacerse posible.

¿Qué papel juegan aquellos que se sientan involucrados en tratar de hacer realidad estos escenarios evolutivos? David Kortzen lo resume como tener *“un rol dual: cuidador de enfermos terminales y partera”*. En otras palabras, así como hay que ayudar a la gente en la declinación terminal de la actual infraestructura globalizada dependiente del petróleo, también debemos ayudar en dar a luz las nuevas economías locales emergentes que la reemplazarán. Sharif Abdullah escribe que *“para la sociedad emergente (...) nuestro rol es ayudar de manera compasiva al nacimiento de una nueva manera de actuar en el mundo. Tal como ocurre en el proceso del parto, habrá cierto dolor y trauma asociado al nacimiento. Nuestro papel es minimizar ese dolor y asistir a la nueva sociedad hasta que logre una salud plena.”*

Yo creo que el único camino para atravesar la monumental transición necesaria frente al hecho de que La Era del Petróleo Barato ha llegado a su fin, será un replanteamiento de cómo involucramos a la gente en una transición de esta escala. Las herramientas que hemos tenido a disposición hasta ahora son inadecuadas: Necesitamos una nueva caja de herramientas (algunas de las cuales se explorarán en la parte final del libro), así como una nueva forma de ver nuestros roles. Una de las citas más útiles en tal sentido no proviene de un ambientalista, sino de un artista. El pintor y escultor francés Jean Dubuffet escribió: *“El arte no se recuesta sobre la cama que se le tiende, se escapa tan pronto como uno lo nombra, ama estar de incógnito. Sus mejores momentos son cuando olvida cómo se llama”*.

Quizá en forma similar, nuestro trabajo de preparar a las comunidades para la transición debería reinventarse constantemente y olvidar cómo se le llama: Un proceso creativo, atractivo, juguetón, con el que apoyar a nuestras comunidades durante la pérdida de lo que les es familiar, y con el que se inspira y crea una nueva infraestructura de menor energía, que en última instancia será mejor que el presente.

¿Por qué "Descenso Energético"?

A lo largo de ese libro uso frecuentemente el término “descenso energético”. Puede que sea una expresión nueva para el lector, así que explicaré lo que quiero decir. Cuando me enteré por primera vez sobre el pico del petróleo, me desconcertó que el foco se ponía solamente en la parte superior de la gráfica, en el pico mismo. Muchos geólogos, académicos y escritores exploraban la cima de la clásica curva con forma de campana. ¿Habría un descenso tranquilo, una meseta con baches, o un abismo

TRES RAZONES MÁS POR LAS CUALES LA ENERGÍA NUCLEAR NO PODRÁ SACARNOS DE ESTO

4. Costo: Un nuevo programa de desarrollo para la energía nuclear sería asombrosamente caro. Amory Lovins calculó que 10 centavos invertidos en energía nuclear podría generar 1kWh de energía de fisión, entre 1,2 y 1,7kWh de energía eólica, de 2,2 a 6,5kWh en pequeñas plantas de cogeneración, o 10kWh de ahorro en eficiencia energética. Además, destinando ese dinero en inversiones tan imprudentes se asume que la economía seguirá en crecimiento, una perspectiva cada vez menos probable.

5. El Pico del Uranio: En estos momentos queda uranio para alrededor de 60 años. Sin embargo, en caso de que la generación eléctrica a partir de la energía nuclear creciera sostenidamente, esa cifra caería hasta el punto de que, si toda la electricidad del mundo fuera generada con energía de fisión, tendríamos tan sólo para 3 años de suministro.

6. Emisiones de Carbono: A menudo nos dicen que la energía nuclear es la forma más libre de emisiones de carbono para generar electricidad. Mientras que eso puede ser cierto para la generación en sí misma, no lo es cuando miramos al proceso completo. La minería, el procesamiento, enriquecimiento, tratamiento y disposición final de los residuos, todo eso conlleva impactos significativos, equivalentes a algo así como un tercio de los impactos que provoca una planta generadora a gas convencional.

Para una completa demolición de la energía nuclear en el contexto del Pico del Petróleo y el Cambio Climático, ver: Fleming, D. (2007) *The Lean Guide to Nuclear Energy, a life cycle in trouble* The Lean Economy Connection

abrupto? Sin embargo nadie parecía poner atención a la mitad descendente de la curva. Esto me dejó impactado, pues me parecía mucho más importante que el pico en sí mismo, pero se veía como un territorio desconocido que todo el mundo estaba evitando.

Una sociedad sin acceso a los combustibles fósiles sería capaz de hacer entre setenta y cien veces menos trabajo que con ellos, y necesariamente se vería muy distinta a la actual. Paralelamente a la pregunta de cuándo será alcanzado el pico del petróleo, existe otro punto igualmente importante, que es el de la "energía neta". La energía neta, también conocida como "Tasa de Retorno Energético" (TRE) ha sido definida como "la relación entre la energía que se obtiene al final de una actividad productora de energía, comparada con la energía gastada en el proceso de obtenerla". La producción de petróleo en EE.UU. en la década de 1930 tenía una TRE de más de 100:1, lo que significa que por cada unidad de energía utilizada en el proceso de extracción, se obtenían más de 100 como resultado. Este es un retorno energético increíble, sin precedentes en la historia. Sin embargo, dada la cantidad de trabajo cada vez mayor que debíamos invertir para extraer petróleo, y la mayor necesidad de refinarlo debido a la menor calidad del petróleo que se hallaba, para 1970 la TRE había caído a 30:1 y ahora está en algún punto entre 11:1 y 18:1. Globalmente el promedio mundial está alrededor de 20:1. Esto se refiere principalmente a la extracción de petróleo en pozos maduros. La TRE de los nuevos yacimientos parece ser mucho menor.

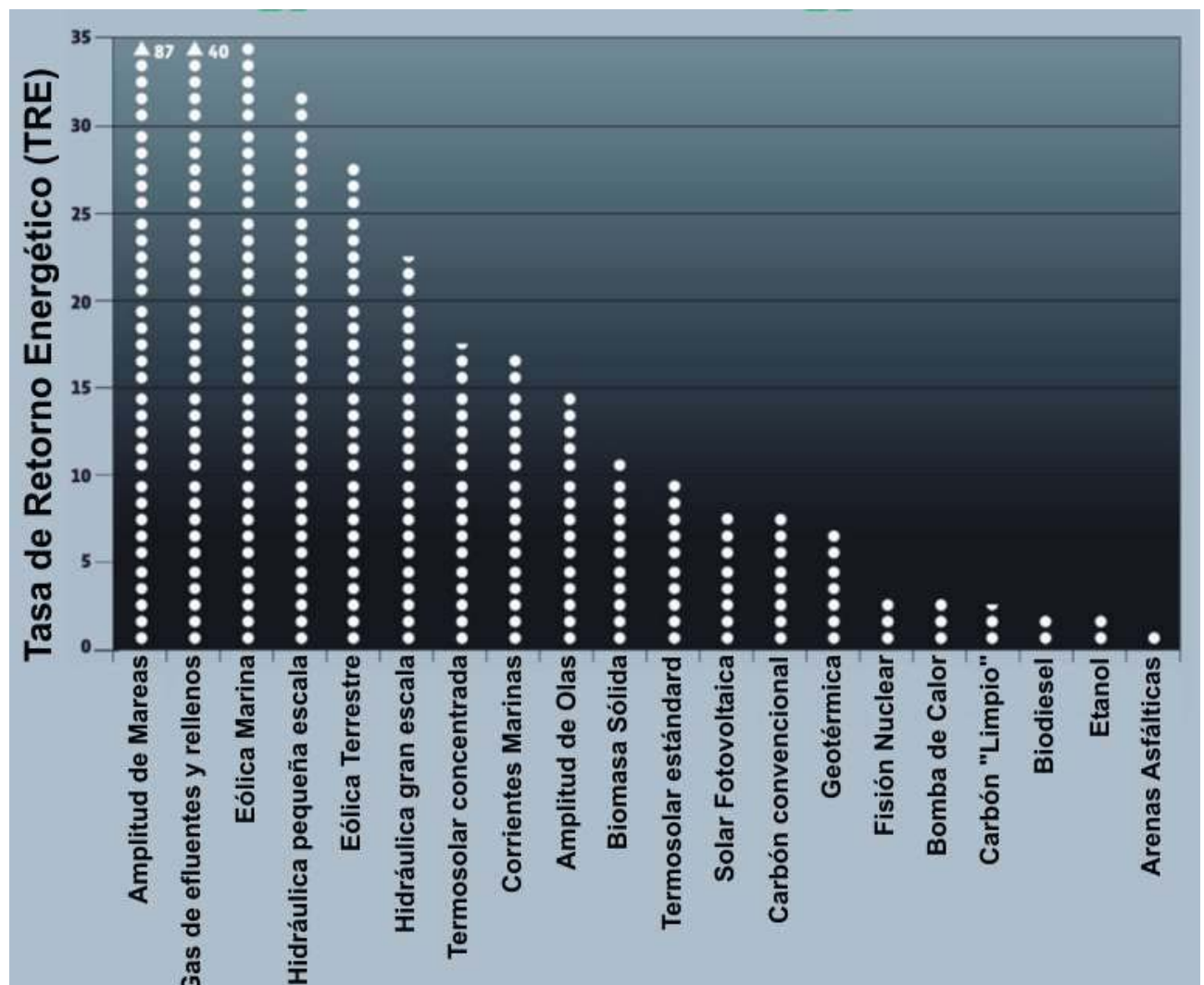


Figura 10 - Tasa de Retorno Energético para un rango de diversas fuentes de energía. Nótese particularmente el escaso retorno de los combustibles líquidos.

El viento, por ejemplo, tiene una energía neta de 11:1 (aunque esa relación podría ser mucho menor si se la corrige tomando en cuenta los sistemas de respaldo que se utilizan cuando no hay viento), y los paneles fotovoltaicos entre 2,5:1 y 4,3:1. La energía hidroeléctrica posee la más alta, por encima de 23:1, pero gran parte de los lugares del planeta con este potencial ya han sido desarrollados, muchos esquemas hidroeléctricos están experimentando problemas de sedimentación, y los veranos más secos debido al cambio climático están reduciendo la producción en algunos otros emplazamientos. Por ejemplo, la capacidad hidroeléctrica de Costa Rica cayó un 25% en 2007 como consecuencia de un verano seco. Analizándolos en términos de TRE resulta que los posibles sustitutos de los combustibles líquidos que hacen a nuestra sociedad viable, se revelan como que no son sustitutos en absoluto. El biodiesel tiene una energía neta de alrededor de 2:1, el etanol del azúcar alrededor de 4:1 (llega a un máximo de 8:1 en Brasil debido al clima favorable), y el bioetanol del maíz varía entre 0,8:1 y 1,6:1. Ninguno de ellos se acerca al petróleo, y Charles Hall, de la Universidad del Estado de Nueva York, argumenta que para ofrecer cualquier contribución remotamente viable a la sociedad, un combustible líquido no puede depender de subsidios del petróleo, y debería tener una TRE de al menos 5:1. El descenso de la TRE en nuestras fuentes de energía, junto con los picos combinados del petróleo, el gas, el carbón y el uranio (probablemente en ese orden), significa que necesitamos aceptar que hoy somos una sociedad energéticamente tan rica, como es posible que jamás lleguemos a serlo otra vez en el futuro.

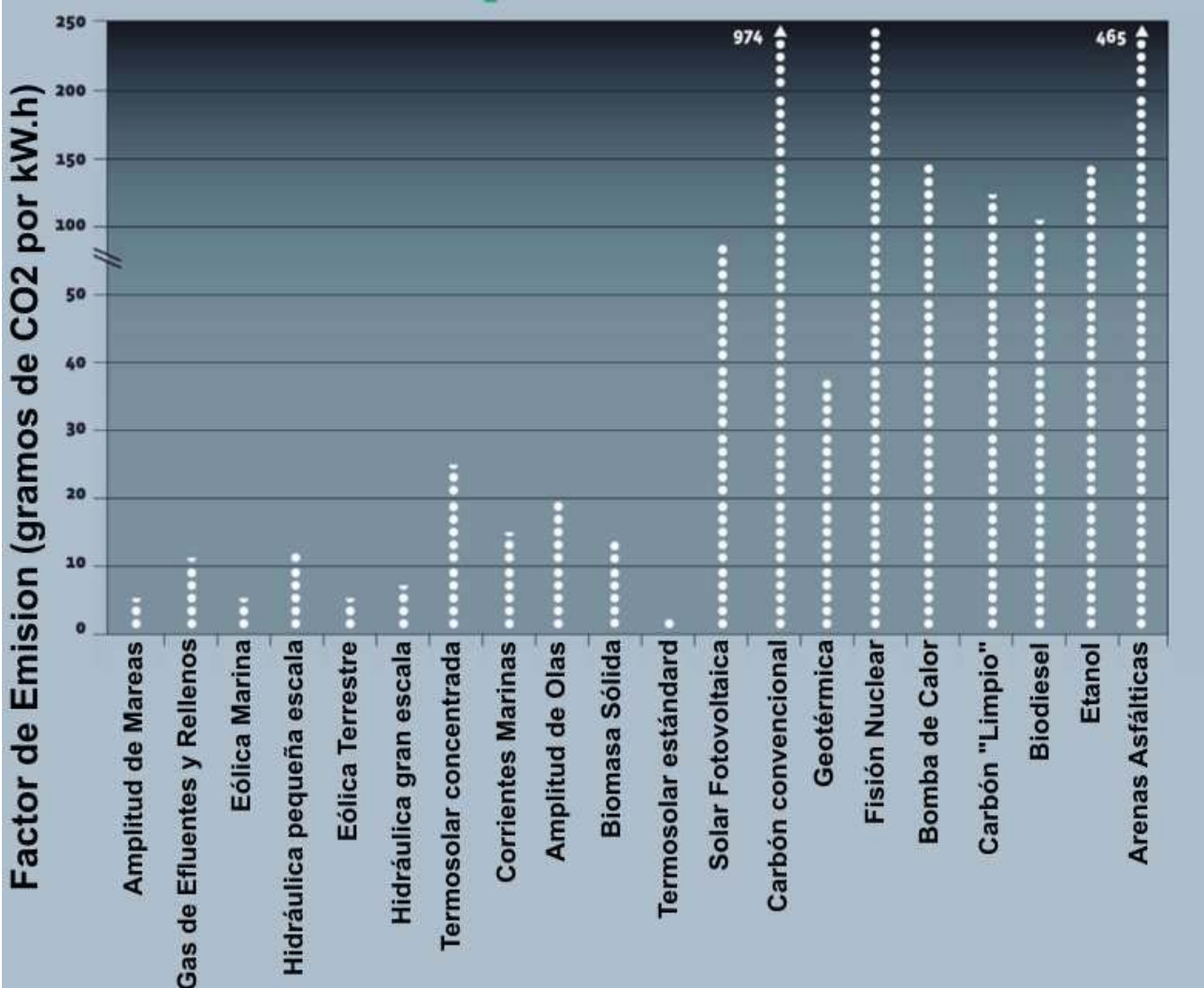


Figura 11 - La Huella de Carbono para las mismas fuentes de energía en gramos de CO2 por kWh generado. Nuevamente se pone de manifiesto la condición indeseable de los biocombustibles, como así también la urgente necesidad de que el carbón permanezca en el subsuelo

Investigando un poco más, resulta que un puñado de personas ya había empezado a pensar acerca de cómo se vería este camino "bajando la cuesta". Los primeros fueron Howard y Elisabeth Odum, quienes en su libro de 2001 *"Un Próspero Descenso"* escribieron:

"Ha llegado el tiempo de la emocionante perspectiva de ver que el camino hacia abajo puede ser próspero. El descenso es una nueva frontera a la que aproximarnos con entusiasmo (...) Si todos comprendemos la necesidad de que la sociedad entera se adapte a menos, entonces podrá trabajar en conjunto con la misión común de seleccionar lo esencial. Los presidentes, gobernadores y líderes locales pueden explicar el problema y guiar a la sociedad en una misión compartida. Millones de personas de todo el mundo, si ven la oportunidad, pueden unirse en la búsqueda común de un descenso próspero. La alternativa es un mundo de batallas egoístas por los recursos que quedan."

Los autores defienden la necesidad de prepararse de antemano para el inevitable declive de la energía neta disponible. Esto se hace eco de la cruda afirmación del Reporte Hirsch, en tanto que cualquier respuesta de escala social al pico del petróleo *"necesita ser iniciada más de una década antes del pico"*.

"Siempre será difícil tratar de implementar planes sostenibles para intentar mantener nuestro estilo de vida insostenible."

– Charles Wyman, de la Universidad de California sobre los Biocombustibles
New Scientist
(2 de Febrero de 2008)

La expresión "descenso energético" fue desarrollada aun más por David Holmgren, el cofundador de la permacultura, quien en 2003 escribió: *"Uso el término 'descenso' como la palabra menos cargada que transmite honestamente lo que es inevitable, la reducción radical de consumo material y/o de la cantidad de seres humanos que caracterizará las décadas o siglos en que la abundancia y disponibilidad del petróleo disminuyan"*.

Más recientemente, Ted Trainer de la Universidad de Nueva Gales del Sur, ha dicho en su libro esencial titulado *"Las Energías Renovables No Pueden Sostener Una Sociedad de Consumo"*, que si bien los recursos energéticos renovables jugarán un papel clave en el mundo más allá del pico, la idea de que la sociedad occidental consumista pueda continuar –y ni pensar en crecer– impulsada por energías renovables, es absurda, y que es inevitable el rediseño para un mundo con mucha menor energía. En tal sentido él escribe:

"Hay una creencia muy extendida de que una sociedad consumista capitalista, basada en la determinación de incrementar la producción, las ventas, el comercio, los 'estándares de vida' y el PIB tan rápidamente como sea posible y en forma indefinida, puede funcionar con energías renovables (...) Pero si este supuesto es erróneo, vendrán problemas catastróficos en un futuro muy cercano, y en forma urgente deberíamos estar explorando alternativas sociales radicales."

En la ausencia de una definición universalmente aceptada de la expresión "descenso energético" la definiré como sigue: *"Es el declive continuo de la energía neta que mantiene a la humanidad, un descenso de características simétricas al ascenso en la energía neta que tuvo lugar desde la Revolución Industrial. También se refiere al escenario futuro en el que la humanidad haya podido adaptarse con éxito a la disminución de la energía disponible proveniente de combustibles fósiles, haciéndose más autosuficiente y enfocada en lo local. Es una idea bien recibida por la gente que ve al pico de la energía como una oportunidad para un cambio positivo, más que como un desastre inevitable"*.

Tal cual explica Colin Campbell de la Asociación para el Estudio del Pico del Petróleo (ASPO), lo importante sobre el descenso energético no es la fecha en que el pico del petróleo ocurra, sino el cambio de conciencia sobre el hecho de que la "Era del Petróleo Fácil" está llegando a su fin. Tampoco es tan importante el ritmo de ese cambio, sino que la dirección de ese cambio es a la inversa. El concepto del descenso energético y del enfoque de la Transición es bien simple: Un futuro con menos petróleo podría ser preferible al presente, pero sólo si una adecuada creatividad e imaginación se aplican con tiempo suficiente para diseñar esta transición.

Tenemos una elección. Podemos descender la cuesta en la que estamos parados si aplicamos la misma clase de impulso e imaginación que nos trajeron hasta la cumbre. En términos de energía neta, a realidad es que el único camino que tenemos por delante es hacia abajo, pero que "abajo" no necesariamente significa privación, miseria y colapso. Tratar de implementar una "prolongación" de la cumbre al estilo Heath-Robinson (construida sobre la base de los procesos industriales para convertir el carbón a líquidos, las arenas asfálticas, etc.), pretendería dibujar una destartalada curva artificial que trata de negar la realidad geológica de la pendiente, y sólo significa que luego tendremos que caer desde una cumbre más alta. La idea del descenso energético es que cada paso que demos para bajar la cuesta es un paso hacia la sensatez, hacia el lugar en que vivimos y hacia la integridad. Es regresar a ser quienes realmente somos, parecido a cuando se reencuentran los miembros de una familia muy ocupada durante un apagón eléctrico. En última instancia, el descenso energético trata sobre un ascenso energético: la re-energización de nuestras comunidades y nuestra cultura, y es la clave para abrazar en forma realista las posibilidades de nuestra situación, más que ser abrumados por sus retos.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 3

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Porqué reconstruir la resiliencia es tan importante como reducir las emisiones de carbono

¿Qué es la resiliencia?

El concepto de resiliencia es central para la Transición. En ecología, el término resiliencia se refiere a la capacidad de un sistema para asimilar choques externos y reacomodarse mediante cambios fortalecedores. Actualmente los transicionistas aceptamos la siguiente definición:

"Resiliencia es la capacidad de un sistema para absorber disturbios y reorganizarse durante un proceso de cambio, manteniendo en esencia la misma función, la estructura, la identidad y la retroalimentación."

En el contexto actual de las comunidades y poblaciones en transición, el término Resiliencia se refiere a la capacidad para evitar el colapso ante la escasez de petróleo o de alimentos, y la adaptabilidad frente a las perturbaciones. El conflicto de los conductores de camiones del Reino Unido en el año 2000 nos ofrece una valiosa lección: En el espacio de tres días la economía británica fue llevada al borde del abismo, dejando al país a las puertas de los racionamientos de comida y enfrentamientos civiles.

Poco antes que la disputa fuera solucionada, Sir Peter Davis, presidente de la cadena de supermercados Sainsbury's, le envió una carta a Tony Blair, por entonces primer ministro británico, para advertirle que la escasez de comestibles era cuestión de días y no de semanas. El Departamento Británico de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA) aseguró mediante una declaración en el año 2003, que *"la seguridad alimentaria nacional no resulta ni necesaria ni es deseable"*. La fragilidad de esta ilusión es por demás evidente. Resulta obvio que ya no nos queda ninguna capacidad de reacomodamiento o resiliencia en que respaldarnos, y en cualquier momento estamos en realidad a tan sólo tres días del riesgo cierto de hambruna, evocando el viejo dicho de que *"cualquier civilización está a tan solo tres comidas del caos"*. Nos hemos vuelto completamente dependientes de la más absoluta inseguridad, y no tenemos plan B.

El concepto de resiliencia va más allá del bien conocido concepto de sustentabilidad. Una comunidad en la que, por ejemplo, sus residuos plásticos son convenientemente recolectados y clasificados, puede enviarlos luego a una planta de reciclamiento. Mientras que sin dudas esto resulta beneficioso para el medio ambiente en su totalidad, sin embargo no aporta casi resiliencia para la comunidad. Además de por

"Un sistema resiliente es diversificado, adaptable, y posee una especie de redundancia intrínseca. La perspectiva resiliente reconoce que, en un mundo complejo y dinámico, los cambios son constantes y sus predicciones difíciles. Se asume que cuando uno manipula piezas individuales de un sistema, el sistema completo puede estar cambiando de manera no deseada. La resiliencia es una nueva lente para mirar el mundo natural del que formamos parte, y el mundo artificial que la humanidad ha impuesto."

– Ward C. (2007)
Diesel-Driven Bee Slums and Imponent Turkey: The Case for Resilience
www.tomdispatch.com

"En una investigación realizada por la Universidad del Valle del Támesis se revela el carácter dramático de la declinación de los pequeños comercios en los pueblos, ciudades y distritos de todo el país. Desde la década de 1940 alrededor de 100.000 pequeñas tiendas han cerrado, y cada año su número se reduce en aproximadamente un 10%. Entre 1995 y 2000 los comerciantes independientes de alimentos frescos, incluidos panaderos, carniceros, pescadores y verduleros, han visto caer sus ventas un 40% al mismo tiempo que los supermercados consolidaron su dominio sobre el sector minorista de alimentos."

– New Economics Foundation
Ghost Town Britain Report

supuesto plantearse una reducción en la producción de residuos plásticos, posiblemente una mejor solución sería desarrollar otros usos para los materiales plásticos descartables que requieran un mínimo procesamiento, tal vez fabricando bloques comprimidos para la construcción o algún material aislante que pueda aplicarse en usos locales. Simplemente recolectándolos y enviándolos lejos, no se impulsa a la comunidad hacia una mejor posición, ni estará respondiendo creativamente a los cambios o disturbios externos. Lo mismo es válido para algunas de las estrategias que se lanzan por el cambio climático que no toman en consideración el cenit del petróleo. Aunque la ciencia está dividida sobre este criterio, el solo hecho de plantar árboles para crear bosques comunitarios que puedan limitar el carbono y ayudar a la biodiversidad hace muy poco para aumentar la resiliencia. En cambio las plantaciones agroforestales, frutícolas y hortícolas bien diseñadas sí lo hacen. Con la iniciativa de los 'Bosques del Milenio' [plan oficial de reforestaciones en el Reino Unido] se perdió una gran oportunidad para poner en marcha un recurso clave: podríamos ya contar con enormes plantaciones de árboles dedicados a la producción de alimentos a lo largo y ancho del país dando sus frutos, dicho esto tanto en forma metafórica como literal.

El economista David Fleming afirma que una comunidad con resiliencia ampliada contaría con estas cualidades significativas:

- Si una parte es destruida, el golpe no desestabilizará al sistema completo.
- Habrá una amplia diversidad de soluciones desarrolladas creativamente en respuesta a las circunstancias locales.
- Se pueden satisfacer las necesidades a pesar de una substancial reducción de los viajes y transportes.
- Las grandes estructuras y burocracias intermediarias son reemplazadas por alternativas locales adaptadas a cada caso particular, y con mucho menor costo

La resiliencia ampliada y una economía local más fuerte no significan poner un alambrado alrededor de nuestros pueblos y ciudades, impidiendo que nada ingrese o salga de ellos. No es un rechazo al comercio ni de modo alguno un retorno a las versiones de la realidad color de rosa imaginadas en el pasado. Significa estar más preparados para un futuro sin derroche, con mayor autosuficiencia, y priorizando todo lo que sea de producción local frente a lo importado.

Los tres componentes de un sistema resiliente

Según los estudios sobre que factores que componen la resiliencia de los ecosistemas, hay tres características que son fundamentales para que un sistema tenga la capacidad de reorganizarse luego de sufrir perturbaciones:

- **Diversidad**
- **Modularidad**
- **Retroalimentación**

Diversidad se refiere al número de elementos que componen un sistema en particular, ya sean personas, especies, empresas, instituciones o recursos alimentarios. La resiliencia de un sistema está dada no sólo por el número de las especies que conforman esta diversidad, sino también por el número de conexiones entre ellas. La diversidad también se refiere a la diversificación de funciones en nuestras propias poblaciones (en vez de depender de otros, por ejemplo, el turismo o la minería), y asimismo a una diversidad de posibles respuestas a los distintos desafíos, lo cual nos lleva a una mayor flexibilidad. La diversidad en el uso de la tierra –fincas, huertas, granjas, acuicultura, jardines forestales, plantaciones de árboles de frutos secos, etc.– es clave para la resiliencia de la población, y su desgaste durante los últimos años ha ido en paralelo al aumento de los monocultivos, que representan por definición una ausencia total de diversidad.

Otro significado de la diversidad es el de la diversidad entre los sistemas. El conjunto exacto de soluciones que funcionen de manera adecuada en un sitio, no necesariamente funcionará en otros lugares. Cada comunidad debe encontrar sus propias herramientas, estrategias y respuestas. Esto es así por dos motivos: En primer lugar porque las soluciones de arriba hacia abajo suelen ser superfluas, redundantes o inútiles, dado que a la distancia se desconocen las condiciones locales y el conocimiento necesario para responder a ellas. Y en segundo término porque la construcción de la resiliencia se logra trabajando para producir pequeños cambios en muchos sectores o nichos, mediante muchas pequeñas intervenciones, y no con pocas acciones de gran envergadura.



Mientras que Europa Occidental ha perdido lentamente su propia resiliencia, en algunas partes de Europa del Este aún es un tema central en la vida de la gente. Esta señal urbana en Rumania habla por sí sola

El término **modularidad** según los ecólogos Brian Walker y David Salt se refiere a "la manera en que se vinculan los componentes de un sistema". La crisis del banco Northern Rock ocurrida hacia el final de 2007 originó enormes problemas e incertidumbres en todo el sistema bancario británico. La misma fue causada por un exceso de préstamos hipotecarios de alto riesgo otorgados a compradores de los Estados Unidos a miles de kilómetros, pero en un corto período de tiempo un sistema había golpeado a otro, y luego a otro, hasta hacerse inmanejable. Esas gigantescas redes de corporaciones globalizadas se presentan de tal manera como muestra de las fortalezas de la globalización, pero dichas características constituyen en realidad sus grandes debilidades. La naturaleza sobredimensionada de estos modernos sistemas de redes altamente interconectados permiten que los golpes viajen rápidamente a través de ellos, con potenciales efectos desastrosos.



Este mercado en Eslovenia ofrece una variedad de frutas de producción local, provenientes de una economía rural mucho más diversa que en naciones más industrializadas

"En un sistema resiliente, los nodos individuales (personas, empresas, comunidades y también los países enteros), son capaces de obtener apoyo y recursos de otros lugares, pero asimismo son auto suficientes como para satisfacer sus necesidades esenciales ante una emergencia. Sin embargo, en nuestra carrera hacia la hiper comunicación y la globalización de todas las redes económicas y tecnológicas del mundo, nos hemos olvidado de la segunda parte de este postulado."

– Thomas Homer Dixon (2007)
The Upside of Down: Catastrophe, creativity and the renewal of civilization
Souvenir Press

"No quiero que mi casa esté amurallada o mis ventanas bloqueadas. Quiero que los vientos de todas las culturas soplen sobre mi casa tan libremente como sea posible. Pero me niego a ser arrancado de mi casa por el viento de cualquier cultura."

– Mahatma Gandhi

Una estructura más modular significa que las partes de un sistema puedan reorganizarse más efectivamente en la eventualidad de un golpe o perturbación. Por ejemplo, como resultado de la globalización de la industria alimenticia, animales y partes de animales son trasladados alrededor del mundo, aumentando el riesgo de propagación de enfermedades tales como la gripe aviar o la fiebre aftosa. Reduciendo el transporte de animales y rehabilitando los mataderos y plantas de procesamiento locales se logra un sistema mucho más modular, con criaderos locales que abastecen a mercados locales, y un mucho menor riesgo de propagación de enfermedades como las que venimos observando en recientes brotes.

Al diseñar caminos para el descenso energético como parte de las Iniciativas de Transición, el concepto de modularidad resulta clave: Maximizar la modularidad con mayores conexiones internas reduce la vulnerabilidad de las grandes redes. Los sistemas locales de alimentación, los modelos locales de intercambio de bienes y servicios, etc. aumentarán la modularidad, y significan que podemos interactuar con todo el mundo, pero desde la ética del trabajo en red y la información compartida, no de la mutua dependencia.

Retroalimentación se refiere a la rapidez y fortaleza con que se manifiestan los cambios en una parte del sistema, y se sienten las consecuencias o surgen las respuestas en otras partes del mismo sistema. Walker y Salt escriben: *“El gobierno centralizado y la globalización pueden debilitar la retroalimentación, y como la retroalimentación se retrasa, hay mayores posibilidades de cruzar umbrales peligrosos sin detectarlos a tiempo.”* En un sistema más local los resultados de nuestras acciones son siempre más evidentes. Nosotros no queremos el uso excesivo de pesticidas ni otros contaminantes en nuestra área, pero parecemos tranquilos siendo inconscientes que se usan descontroladamente en otras partes del mundo. En un sistema globalizado, la retroalimentación de los impactos generados por la erosión del suelo, los bajos salarios y el uso masivo de plaguicidas proporcionan señales muy débiles para reaccionar. Achicar esos lazos o bucles de realimentación tendrá resultados beneficiosos, que nos permitirán llevar las consecuencias de nuestras acciones más cerca de casa, en lugar de permanecer tan lejos de nuestra conciencia que ni siquiera los registramos. Hablando en términos de energía, la gente que vive fuera de la red de suministro público tiene más conciencia acerca de su propio consumo, porque están más cercanos a toda la problemática de la generación. En esos casos el circuito o lazo de retroalimentación es menor.

La vida antes del petróleo no era tan mala

Estas no son ideas nuevas, sino que son los principios tácitos que sustentaron la vida y cómo han sido siempre las cosas hasta que empezó la Era del Petróleo. Puede resultar instructivo mirar hacia atrás en la historia de nuestras poblaciones para ver cómo la gente ha empleado el ingenio y el sentido común antes que los combustibles fósiles baratos nos permitieran prescindir de ellos. Durante los años 50 y 60 en el Reino Unido existió un esfuerzo concertado para desprestigiar a todo lo que fuera local, lo pequeño, lo simple, lo rústico y lo “pasado de moda”. Es un proceso que ocurrió más recientemente en Irlanda, y está ocurriendo ahora en forma muy agresiva en India y China. Automóvil bueno, carro tirado por caballos malo. Concreto bueno, adobe malo. Trabajo de oficina bueno, agricultura mala. Televisión buena, narración de cuentos mala... Sin pretender idealizar el pasado o pintar un cuadro idílico de las economías localizadas, hemos llegado a creer o bien que la vida antes del petróleo consistía en revolcarse en el lodo, el incesto, empujar a los niños pequeños a limpiar



Cosechando manzanas durante la Segunda Guerra Mundial



Cosechando con guadañas en el sur de Devon, a principios del siglo pasado

verduras y algunas frutas que consumía la población. Sin tomar en cuenta la estación del ferrocarril, todos los negocios y empresas eran propiedad de los habitantes locales. Comparemos esto con una encuesta reciente de la New Economics Foundation, la cual encontró que de las 103 ciudades y aldeas relevadas, el 42% era lo que se dio en llamar "Pueblos Clones", definidos como aquellos en los que *"la individualidad y fisonomía características de sus calles comerciales y tiendas históricas han sido sustituidas por una franja monocromática ocupada por sucursales de las cadenas globales y nacionales, que podrían ser fácilmente confundidas con respecto a docenas de otros insulsos centros comerciales de diferentes ciudades del condado."* Los negocios atendidos por sus propietarios son una rareza en extinción, y recién ahora estamos comenzando a apreciar lo importante que resultan y el grado de resiliencia que aportan a las comunidades locales y sus economías.

Por supuesto había muchos aspectos miserables y debilitantes, y existía una escasez de opciones y elecciones personales que hoy encontraríamos intolerables. La vida era más corta y menos confortable. Sin embargo, aunque no resultaría sensato ponerse a pensar en modelar nuestro futuro tratando de replicar el pasado, tampoco debemos tirar el bebé junto con el agua del baño. Hagamos una caminata por el centro comercial del Londres actual, a través de sus interminables calles asfaltadas, sus playas de estacionamiento, y luego comparemos con este fragmento de la novela *'Great Expectations'* [*Grandes Esperanzas*] de Charles Dickens, publicada en 1861:

chimeneas y poco más, o por otra parte que fue una especie de mundo idílico en el que todos respetaban a los ancianos, siempre había leche recién ordeñada en la mesa y rosas sobre la puerta principal.

Obviamente hay mucho que podemos aprender y recuperar de nuestra historia. La gente por lo general era mucho más calificada y práctica, las economías locales eran más diversificadas y flexibles, y las personas estaban más conectadas con los sitios de procedencia de sus alimentos y sus fuentes de energía. Por ejemplo, en Totnes (Devon / Reino Unido) en la década de 1930, en el centro de la ciudad existían varias huertas y plantaciones que proporcionaban la mayor parte de las



Hasta que los ferrocarriles y las rutas se expandieron las mercaderías eran transportadas a las ciudades costeras principalmente en barco. Esta foto muestra pequeños barcos de carga alrededor del año 1900

“La casa de Wemmick era una pequeña cabaña de madera, y estaba situada entre varios sectores de jardín. La parte superior de la vivienda parecía recortada y pintada como si fuese una batería con cañones (...)

– En la parte trasera hay un cerdo, gallinas y conejos; además como puede observar cultivo el huerto, y a la hora de la cena ya verá usted qué buena ensalada voy a ofrecerle. Por consiguiente, amigo mío, –dijo Wemmick sonriendo pero también hablando muy en serio– suponiendo que esta casita estuviera sitiada, podría resistir mucho tiempo por lo que respecta a su aprovisionamiento.

Luego me condujo a una glorieta que se hallaba a unos diez metros de distancia, pero el camino estaba tan ingeniosamente retorcido, que se tardaba bastante en llegar. Allí nos esperaban ya unos vasos para el ponche, que se enfriaba en un lago ornamental, en cuya orilla se levantaba la glorieta. Aquella extensión de agua, con una isla en el centro (que podría haber sido la ensalada de la cena) era de forma circular, y había un grifo, el cual, cuando se ponía en funcionamiento un molino y se quitaba el corcho que tapaba la tubería, arrojaba con tanta fuerza el agua que llegaba a mojar el dorso de la mano.

– Soy a la vez ingeniero, carpintero, fontanero y jardinero, de modo que tengo toda suerte de oficios –dijo Wemmick después de darme las gracias por mi felicitación–. Esto es muy agradable. Tiene la ventaja de que le quita a uno las telarañas de Newgate (...)”

Aunque se trata de una ficción, Dickens nos pinta magistralmente un cuadro de las áreas periféricas del centro de Londres alrededor del año 1860, cuando escribió la novela. Wemmick era a la vez consumidor y productor. Hoy en día podríamos describir al emprendimiento del Sr. Wemmick como *“una edificación de bajo impacto construida con materiales locales, en un entorno de biodiversidad urbana, integrada a un diseño paisajístico multipropósito, con plantas comestibles, acuacultura y animales de granja”*. En la actualidad probablemente el sitio sea una playa de estacionamiento para vehículos.

La analogía de la torta

Es un buen ejemplo metafórico el de la torta. En Totnes, antes de la llegada del ferrocarril en la década de 1850, la ciudad y sus alrededores fueron en gran medida autosuficientes. La leche, el queso, carne, verduras y frutas de temporada, así como la mayor parte de sus materiales de construcción y algunos productos textiles fueron producidos localmente, hasta la Revolución Industrial, cuando la producción de tejidos se trasladó al norte de Inglaterra. Lo que llegaba en pequeños barcos de vela a través del río Dart eran las maderas del Báltico, un poco de lana, y manzanas para sidra de Bretaña, pues en la zona se bebía y exportaba gran cantidad de sidra, pero no se cultivaban suficientes manzanas. Si por alguna razón los barcos dejaban de llegar, el área igual se las arreglaría porque era resiliente. La torta podía producirse localmente, y sólo se importaban el glaseado y las cerezas de la parte superior.

Ahora es al revés. La repostería se importa de cualquier parte del mundo y puede resultar más barata que hornearla en casa, mientras que la agricultura local produce sólo los ingredientes para el glaseado y las cerezas de la parte superior. Hemos pasado de una alta resiliencia a la precariedad. La economía rural, compleja y diversificada, que sustentó a las comunidades durante siglos, y que fue sabiamente diseñada por la humanidad sin ser conciente de los principios de la resiliencia, ha venido sufriendo un vertiginoso proceso de desmantelamiento gracias a las fuerzas implacables de la globalización, y fue completamente arrojada al olvido en el transcurso de los últimos 40 o 50 años. El ecologista Aldo Leopold se pregunta: *“¿Qué clase de tonto desecharía partes de un mecanismo que parecen inútiles? Mantener cada engranaje y cada rueda de la maquinaria es la precaución fundamental de un pensamiento inteligente”*. Sin embargo hemos conservado muy pocas piezas, y recién ahora nos estamos dando cuenta que las necesitamos y tendremos que fabricarlas nuevamente.

Ecós de un pasado resiliente

El pasado reciente de Totnes nos ofrece dos ejemplos que nos revelan ampliamente cómo funcionaban estas poblaciones antes de la Era del Petróleo, además de ciertas infraestructuras y estrategias que serán necesarios considerar hacia el futuro. En el centro de la ciudad se encuentra el estacionamiento del Vivero Heath. Mientras que a la vista de la modernidad se parece a cualquier estacionamiento de automóviles, lo que ha reemplazado fue extraordinario. Anteriormente había allí una huerta urbana vibrante y productiva, y lo mismo ha ocurrido en otras playas de estacionamiento de la ciudad. Este fenómeno no es exclusivo de Totnes, es un patrón que podemos encontrar en cualquier población. Las huertas, los jardines productivos, los viveros, los arbustos nativos, los árboles de frutos secos y los criaderos de peces fueron arrancados y reemplazados por el inexorable avance de la urbanización que transformó a nuestros pueblos y ciudades. En la actualidad su legado puede encontrarse únicamente en el nombre de algunas calles, tales como 'Subida de la Huerta', 'Senda del Criadero', 'Calle del Aserradero'. Como a James Howard Kunstler le gusta decir: *"A menudo los lugares son denominados utilizando el nombre de lo que fue destruido para ganar espacio sobre ellos"*.

El Vivero Heat inició sus actividades en 1920, cuando George Heath compró la tierra en el centro de la ciudad con tal objetivo. En el Museo de Totnes hay una factura de ese año que hace referencia al desmontaje, traslado y rearmado de un invernadero, el primero en levantarse en el sitio. En la década de 1930 el hijo de Heath también llamado George se sumó al proyecto. El negocio se expandió, y pudieron instalar un comercio sobre la calle High Street.



A menudo las calles son nombradas en base a lo que luego se pavimenta encima de ello. Esta calle en Bradford-on-Avon, condado de Wiltshire al sur de Inglaterra, no tiene ni rastros de una colina con matorrales (coppice hill)

"En las ciudades, además de asustar a los caballos, los vehículos motorizados comenzaron a competir salvajemente con muchos otros usuarios de la vía pública. Al final del siglo pasado, las calles de la ciudad no eran sólo arterias de transporte, sino que servían para todo tipo de usos en el barrio. Tal como ha señalado Clay McShane: 'Los vendedores ambulantes llevaban sus artículos a las amas de casa del vecindario (...) quedando registrados en fotos y litografías de pasado, que muestran asimismo las aglomeraciones de niños jugando en las calles, en general, los únicos espacios públicos abiertos.' Las calles de la ciudad a menudo estaban flanqueadas por puestos que ofrecían toda clase de productos. Los músicos, malabaristas, magos, y otros artistas callejeros le brindaban a la gente pobre un poco de diversión accesible. En este efervescente y variado escenario social ingresa el automóvil y salen muchos actores. Cuando los coches aparecieron en las pantallas de cine allá en la década de 1890, se observa a menudo la escena del prepotente motorizado chocando las carretillas de los vendedores ambulantes y volcando puestos de frutas. Puede haber sido gracioso en el cine, pero seguramente no lo fue en la realidad."

– Julian Pettifer & Nigel Turner (2007)
Automanía: Man and the Motor Car
Collins

La huerta se dividió en dos partes: La primera era un área abierta con un invernadero calefaccionado, donde se iniciaron los semilleros. La segunda, más abajo, constaba de una serie de invernaderos que también se calefaccionaban. George Heath (hijo) asimismo comenzó en 1940 la cría de cerdos en el sitio hasta finales de 1950. Los viejos pobladores consultados relatan que cuando estaban en la escuela se les daba tiempo libre fuera de las horas de clase para bajar hasta el Vivero Heath y llevar las sobras de la cocina de la escuela para los cerdos, y de paso también recogían las sobras de cocina en otras escuelas y en el hospital. Gran parte de los fertilizantes provenían de misma fábrica local de tocino, ya sea en forma de estiércol de cerdo, o también como (los vegetarianos pueden elegir mirar hacia otro lado en este momento) la sangre coagulada que se le añadía al agua para el riego de los invernaderos, que conformaba un excepcional nutriente.

El vivero producía tomates, remolacha, col, lechuga, frijoles, habas y también una gran variedad de flores como crisantemos y dalias, todo lo cual era vendido a través del negocio de la calle High Street. No se dedicaban a cultivos como papa, ya que estos podían ser



George Heat en su vivero, aproximadamente año 1970

producidos con mayor eficiencia por otros agricultores de los alrededores, y además les hubiera insumido demasiado espacio físico. De todos modos Heath producía y vendía semillas de papas para siembra y una gran variedad de otras semillas empaquetadas que compraban muchos agricultores y hortelanos locales. Otra forma en que el Vivero Heath estaba vinculado a la economía local era con el uso de la madera del Aserradero Reeves, la cual usaban para hacer sus bandejas de semillas y las cajas de venta de algunos productos en el negocio, tales como las frutillas cultivadas por otros agricultores locales.

NO AUMENTA RESILIENCIA	AUMENTA RESILIENCIA
Reciclado centralizado	Compostaje local
Arboles ornamentales	Arboles productivos
Abastecimiento a distancia de alimentos orgánicos	Compras locales a productores locales, apoyo y fomento a las nuevas industrias emergentes
Importación de materiales para "construcción ecológica"	Uso de materiales de construcción disponibles en el lugar (adobe, piedra, madera, etc.)
Edificios de bajo consumo energético	Casa solar pasiva
Bonos y compensaciones de carbono	Mecanismos locales de inversión comunitaria
Comercio justo, inversiones éticas	Monedas locales y sistemas de intercambio descentralizados
Comprar CDs de música coral	Cantar en el coro local
Esquí y deportes de altura	Fútbol con los amigos del barrio
Consumismo	Reciprocidad

"Fue la gran dificultad de transportar materiales pesados lo que obligó a todo el mundo a construir con los materiales que estaban disponibles localmente o cerca de cada sitio, aunque estos no fueran muy duraderos. Si se requerían piedras de otros lugares, a veces se traían laboriosamente mediante carretas, pero siempre a un alto costo. Un ejemplo documentado se puede encontrar en el Hospital St. John de Sherborne (1438-48), en el cual afortunadamente se han encontrado cinco rollos de pergamino que detallan en forma minuciosa los costos de su construcción. Este hermoso edificio fue construido usando principalmente piedras calcáreas oolíticas locales, pero para los vestidores se usó un tipo especial de piedra que fue acarreada desde Ham Hill. Aunque esto suponía un viaje de apenas 19 kilómetros, las cuentas muestran que el costo del transporte fue superior al de la propia piedra."

– Alec Clifton-Taylor (1987)
The Pattern of English Building
 Faber & Faber

Figura 12 - Aumentar la resiliencia lleva a replantearnos cuales serán las mejores prácticas

Atender un vivero como el de Heath representaba sin dudas un trabajo duro. Era una ocupación de siete días por semana, pero brindaba un servicio invaluable a la comunidad, y le proporcionaba a su dueño un nivel de vida razonable. En la década de 1980 el Sr. Heath se retiró de la actividad y sus hijos fueron abandonando el negocio, hasta que finalmente el mismo fue desactivado. Los invernaderos se desmontaron y se vendió el terreno al Consejo de la Ciudad, quienes decidieron convertir el vivero en una playa de estacionamiento para vehículos. Similar final tuvieron las otras huertas urbanas del pueblo. Imaginemos por un instante los valiosos emprendimientos productivos que se han perdido.

En 1980 George Heath era visto como alguien atrasado en el tiempo, pero en realidad él estaría en la actualidad adelantado aproximadamente unos 30 años. Su modelo de un sistema

alimentario post-carbono, centrado en lo local, y con distancias de transporte igual a cero (verdaderamente nos ha permitido acuñar el concepto "metro de alimento"), es un desafío que tendremos que redescubrir y volver a poner en marcha dentro de muy pocos años. Pero frecuentemente debido al constante desarrollo vemos que este tipo de opciones se encuentran vedadas para nosotros. En la actualidad en Totnes se está intentando recuperar algunos de los terrenos que pertenecieron a los Viveros Heath para ponerlos al servicio de un futuro más previsible



El vivero de Heat hoy en día, una playa de estacionamiento

"No fueron sólo vegetales lo que proporcionaban las huertas y jardines de Gran Bretaña durante la guerra: Los galline-ros domésticos suministraron aproximadamente una cuarta parte de la oferta oficialmente conocida de huevos frescos, y existieron 6.900 pequeños criaderos de cerdos en todo el país, cuyos animales eran mantenidos en corrales de paja en los patios traseros y en lugares mucho más insólitos aún, incluyendo la pileta de natación vacía del Club de Damas Carlton en Pall Mall."

– Gardiner, J. (2004)
Wartime Britain 1939-1945
 Headline Book Publishing

Viajando un poco más atrás en la historia local, nos encontramos con otro relato que nos brinda una visión acerca de cómo funcionaba la sociedad antes de la irrupción del petróleo en la economía, así como también la forma en que podría llegar a reorganizarse antes de su desaparición: El negocio de la familia Blight eran los caballos, y en particular los caballos de tiro, que antes de la llegada del motor de combustión interna proporcionaban literalmente gran parte de la potencia necesaria. De la misma manera que actualmente existe una descomunal infraestructura globalizada y consumidora de grandes cantidades de energía para mantener en funcionamiento al transporte motorizado, antes de 1930 existía en todos los pueblos y aldeas una infraestructura diversificada y local, de bajo consumo energético, para dar soporte a una economía movida por caballos. Era fácil encontrar un herrero dentro de un radio máximo de 8 kilómetros de cualquier lugar, y asimismo también había talabarteros, fabricantes de arneses, carreteros, carpinteros, mozos de cuadra, cocheros y veterinarios.

El emprendimiento que se menciona fue iniciado por David Blight, quien comenzó su negocio suministrando los caballos para la obra del tendido ferroviario en el sur de Devon, durante la década de 1870. Y de igual manera proporcionó los caballos para el tranvía que luego hizo el recorrido desde la estación ferroviaria de Totnes hasta los muelles. Cuando murió en 1889, su hijo Robert se hizo cargo de la empresa.

"Siempre he pensado que la sustitución del caballo por el motor de combustión interna ha marcado un hito muy sombrío en el progreso de la humanidad."

– Winston Churchill (1954)
Churchill Reader: a self portrait
 Eyre & Spottiswoode

En su apogeo la familia Blight fue propietaria de ocho caballos, que se mantenían en un establo ubicado en el centro de la ciudad, en lo que era, en efecto, el cuarto trasero de su casa. En ese momento la mayoría de los hoteles de la ciudad tenían su propio establo, a fin de ser capaces de proporcionar los caballos para los carruajes que pasaban por el lugar. El negocio de transportes de los Blight funcionó hasta 1930, cuando el Cuerpo de Bomberos de Totnes, que era uno de sus principales clientes, se actualizó adquiriendo un camión atobomba motorizado. En dicho momento, Robert Blight vendió su negocio a una empresa local de transportes, y se convirtió en gerente trabajando para ellos.

Lo que resulta más interesante de los ejemplos de Blight y Heath, es la visión de lo que ellos aportaban a la infraestructura necesaria, antes de que apareciera el motor de combustión interna. Si había un incendio, el Cuerpo de Bomberos necesitaba algo para remolcar sus autobombas, y lo necesitaba urgente. Traer caballos desde los campos que rodean la ciudad habría sido inviable. Aunque los caballos estuvieran en el establo de la casa de los Blight, igualmente eran una pieza clave para el funcionamiento de la ciudad. Con la llegada de los vehículos motorizados, toda la infraestructura de apoyo para los caballos se contrajo rápidamente.



Robert Blight y su hijo con uno de sus caballos de tiro en el fondo de su casa de Totnes

Se le ha preguntado a un agricultor local, que desarrolló su emprendimiento con caballos en la década de 1930 a unos seis kilómetros de Totnes, sobre si ha lamentado el hecho de dejar de utilizar caballos para su trabajo, y él respondió: *"Depende en gran medida de la persona. Si el objetivo fuera económico, sin dudas el reemplazo de los caballos daba un gran placer. Si en cambio a uno le importaba lo artístico o lo poético, era vergonzoso. Comencé a retirar mis caballos en 1934, cuando llegó el primer tractor, y dejé de reemplazarlos a medida que fueron muriendo. Los jinetes se fueron convirtiendo en conductores de tractores."*

En estos dos ejemplos relatados podemos ver como funciona una economía rural resiliente. Es como una red de lazos que conectan interactivamente diversos elementos de la comunidad entre sí, tal como se muestra en el Ejercicio N° 2 (también llamado "Red de la Vida") que se describe al final del libro, en la sección Herramientas para la Transición. Estas redes de conexiones son complejas, resilientes, pero al mismo tiempo muy frágiles. En efecto, la era del petróleo ingresó con un par de tijeras al interior de aquellas redes, sustituyendo sus funciones con otros elementos más dependientes de la energía y de factores externos. Es fácil comprender porqué sucedió esto, y porqué la gente aceptó el cambio. A todos nos hubiera ocurrido lo mismo en caso de haber vivido en aquella época. Se ahorra tiempo, el trabajo era menos duro, ofrecía nuevas oportunidades y más beneficios económicos porque aumentaba la productividad, y se consideraba que proporcionaba una mejor calidad de vida para las próximas generaciones. Nadie podría haber visualizado ni previsto las consecuencias de todo esto hace cincuenta o sesenta años.

Es fácil olvidarse de las circunstancias que llevaron a muchos cambios que ahora damos por sentados. El abandono del uso doméstico del carbón en Gran Bretaña, por ejemplo, fue impulsado más que nada por el hecho de que, un buen día, los habitantes de las ciudades pudieron ver un poco más allá de sus narices, y se dieron cuenta que miles de personas morían cada año por los efectos de la inhalación de humo. De la misma manera, ahora está quedando más claro que el petróleo barato necesario para mantener nuestros estilos de vida dependiente de los hidrocarburos, no va a estar indefinidamente disponible en el tiempo. Nos encontramos observando los daños severos y los lazos cortados de la red, y comenzamos a preguntarnos qué líneas pueden volver a conectarse con cuales otras. El desafío de la Transición es volver a tejer esa red, y rehacer las conexiones necesarias para una economía resiliente post petróleo. Cada nueva relación armoniosa que podamos forjar, es un nuevo paso hacia la recuperación de la cordura.

"Si me preguntan acerca de si prefiero arar a caballo o con un tractor, sería para mí muy difícil responder, pues yo disfruto mucho trabajando con un tractor y un arado de tres surcos. Pero nada se puede comparar con el trabajo sencillo y arduo del caballo. Por un lado no existe trabajo físico similar: No hay un juego en el mundo que pueda hacerte sentir la mitad de bien. Y aunque el trabajo con la máquina resulta fascinante, tú no estás guiando el arado. Es precisamente esa sensación que surge al sostener los mandos del arado con ambos brazos, completamente estirados y usando a veces toda la fuerza, la que de alguna manera produce un alto nivel de satisfacción. ¡Ah! digo mientras escribo estas líneas, ¡denme las manijas del arado para que yo las pueda tomar y cruzar el campo abriendo surcos! ¡Libérenme de esta silla! Resulta mucho más fácil hacerlo que escribir sobre ello."

– John Stewart Collins
(1973)
The Worm Forgives the Plough
Penguin

Aprendiendo algo útil de la guerra

¿Podemos aprender alguna lección del más reciente descenso energético ocurrido en Gran Bretaña durante la Segunda Guerra Mundial? Si bien hay claras y profundas diferencias respecto del planificado y proactivo descenso energético que propone la Transición, también podemos encontrar similitudes relevantes. Por empezar somos una sociedad muy diferente ahora, con diferentes capacidades, expectativas y valores, y también es muy diferente el desafío que enfrentamos. Pero aún así, una mirada hacia atrás en el tiempo podría ser instructiva. Andrew Simms, de la New Economics Foundation, observa:

"La historia reciente demuestra que las economías en su conjunto pueden ser reorientadas en períodos cortos de tiempo, que es exactamente lo que el calentamiento global está demandándonos. (...) ¿Podría ser posible que la experiencia de movilización social y militar en tiempos de guerra responda la gran pregunta del calentamiento global? ¿Somos capaces de cambiar en tiempo y forma la economía y nuestros estilos de vida para detenerlo?"

Hay mucho que se puede aprender tanto de los preparativos previos a la guerra, como del período 1939-45 en sí mismo. Al ser necesaria una amplia participación y compromiso de todos los sectores de la población en respuesta a una situación potencialmente peligrosa, podemos aprender algunas lecciones acerca de cómo los gobiernos pueden responder rápidamente (cuando no tienen otra salida), analizando cómo se preparó el Gobierno Británico para los impactos que la guerra tendría en la producción de alimentos.

En abril de 1936, con la guerra contra Alemania como posibilidad, pero de ninguna manera todavía una certeza, el Parlamento elaboró una ley que puso en funciones a dos comités: Uno fue el encargado de diseñar y preparar un plan de racionamiento de alimentos, y el otro de proponer a que tipo de mercancías se les daría prioridad en un programa de almacenamiento. Esto condujo a la creación del Departamento de Alimentación de la Cámara de Comercio, que se convirtió en la fuerza motriz para la preparación del sector alimenticio en la guerra. Aún así, Alan Kilt sostiene que no fue sino hasta 1940 que el gobierno elaboró una política a largo plazo. Diversos comités se crearon en 476 distritos a lo ancho de todo el país para coordinar la reorientación de la agricultura.

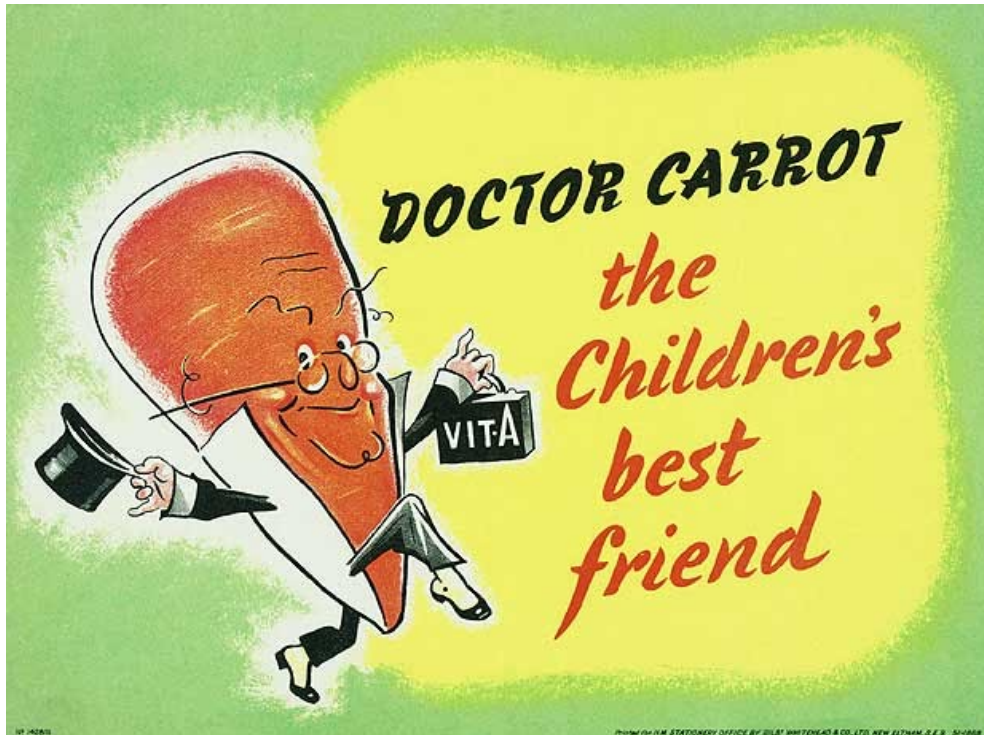
De la misma forma que se intentó aumentar las capacidades de almacenamiento, el aumento de la producción hogareña de alimentos se convirtió en una prioridad de primer nivel.



Jóvenes evacuados de Acton (Londres) haciendo una huerta para verduras en la escuela secundaria de Totnes durante la Segunda Guerra Mundial

En 1936 dos tercios de los alimentos de Gran Bretaña eran importados, y la mayoría de las tierras productivas del país estaban dedicadas a pastoreo. En 1939 la cantidad de tierras bajo cultivo era de 5 millones de hectáreas y pasó a ser de 8 millones en 1944, al tiempo que la producción de alimentos aumentó un 91%. De esta manera se logró que el país pudiera alimentarse en forma autónoma durante 160 días por año, en lugar de los 120 días de autonomía que tenía en 1939. Entre este año y 1944 las importaciones de productos alimenticios fueron reducidas a la mitad. Las autoridades de cada localidad pusieron en marcha comités encargados de asesorar a la población para cultivar sus propios alimentos, complementando dichos planes con fuertes campañas para promocionar las ventajas del ahorro y la virtud de economizar, de la misma manera que también se enseñaban técnicas y conocimientos prácticos. Algunos de los letreros y anuncios difundidos en esos tiempos son excelentes ejemplos sobre como promocionar la conservación, la frugalidad y la producción de alimentos.

En 1942 la ciudad de Bristol, por ejemplo, tenía 15.000 huertas, y más de la mitad de los trabajadores manuales del país tenían huertas o jardines productivos que cubrían el 10% del total de los alimentos nacionales. Alguna gente sin embargo remarca que durante la guerra las huertas y los jardines del patio trasero *'solamente'* produjeron un 10% del total nacional de alimentos, pero el punto importante es que ese 10% era el 10% que pudo mantener saludable a la población. Mientras que la agricultura proporcionaba los carbohidratos y grasas, las huertas caseras producían la mayoría de los vegetales y frutas frescas.



*Publicidad durante la Segunda Guerra Mundial en Gran Bretaña
"Doctor Zanahoria: el mejor amigo de los niños"*

"A finales de Mayo de 1941 Bristol tenía más de 15.000 huertas, Nottingham 6.500 que ocupaban 230 Ha. Norwich 4.000 sobre 160 Ha. El número de huertas de Swansea duplicaba el total que había a comienzos de la guerra, mientras que en Tottenham al norte de Londres existían al menos 3.000 huertas cubriendo una superficie de 60 Ha. Había huertas en los campos de deportes de las escuelas, y algunos propietarios de fábricas animaban a sus empleados a preparar huertas en sus tierras. El ferrocarril LMS tenía 22.000 que se extendían estimadamente desde Londres hasta más allá de Dumfries, en Escocia, y la esposa del encargado de las monedas y medallas del Museo Británico plantó filas de alubias, arvejas, cebollas y lechugas en la explanada delantera."

*– Gardiner, J. (2004)
Wartime Britain 1939-1945
Headline Book Publishing*

El racionamiento de alimentos fue decretado el 8 de enero de 1940, inicialmente aplicado sólo al tocino, la manteca y el azúcar, y luego extendido hasta restringir la mayoría de los productos alimenticios, el combustible y las vestimentas. Uno de los éxitos del racionamiento fue el rebalanceo de las inequidades sociales en la alimentación. Mientras que los ricos se encontraron con restricciones en la dieta, para los pobres, especialmente en los centros industriales, la dieta mejoró significativamente comparada con los años anteriores a la guerra. El consumo total de alimentos cayó un 11% en 1944, al igual que el consumo específico de carnes. Las tasas de mortalidad infantil también se redujeron, y podría decirse que el estado general de la salud pública del Reino Unido nunca fue mejor, ni antes ni después. El racionamiento de la gasolina fue introducido en 1939 y se planificó en función del uso del automóvil, limitándose a 2.900 kilómetros por año para los usuarios no esenciales, y a continuación se aplicó una reducción progresiva hasta 1942, cuando fueron completamente abolidas las asignaciones individuales. Entre 1938 y 1944, en el Reino Unido hubo una reducción del 95% en el uso de los automóviles.

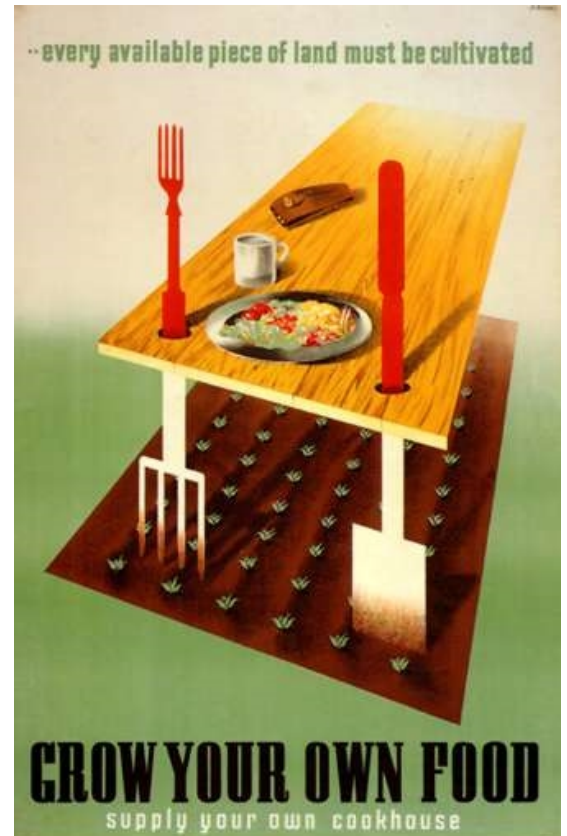
Podemos aprender mucho de la experiencia durante la Segunda Guerra Mundial, sobre todo respecto de los preparativos que son necesarios

"En la Primera Guerra Mundial el Rey Jorge V ordenó que las papas, coles y otras hortalizas debían sustituir a los geranios en los jardines reales y en los canteros florales que rodean al Palacio de Buckingham. El primer ministro hizo saber que él cultivaba más papas de la variedad King Edward en su jardín de Walton Heath, y el arzobispo de Canterbury publicó una carta pastoral permitiendo el trabajo en domingo."

*– Gardiner, J. (2004)
Wartime Britain 1939-1945
Headline Book Publishing*

implementar desde los niveles gubernamentales, frente a desafíos como los de una Transición. Entre 1936 cuando surgió el Departamento de Alimentación dentro del ámbito de la Cámara de Comercio, y el año 1939 cuando propiamente comenzó la guerra, el gobierno Británico fue capaz de coordinar una respuesta efectiva y contundente que sostuvo a la nación. De acuerdo con Andrew Simms, la lección más importante de los años de la guerra es que *"cuando los gobiernos realmente quieren, ellos pueden hacer casi todo, inclusive buenas cosas"*.

Evidentemente el cenit del petróleo y el cambio climático todavía tienen que generar en la población y en el gobierno un sentido de urgencia comparable a la posibilidad de invasión Nazi. Sin embargo, tal como señala el Informe Hirsch, en el momento en que un gobierno llega a considerar que es políticamente conveniente evaluar la escala del impacto provocado por el descenso energético, ya suele ser demasiado tarde.



"Cada pedazo de tierra debe ser cultivado"
"CULTIVE SU PROPIA COMIDA"
"Abastezca a su propia cocina"



www.entransicion.com.ar

Capítulo 4

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Lo pequeño es inevitable

Volver a lo local

Un creciente número de escritores y pensadores afirman que, la declinación en la disponibilidad de los combustibles líquidos y su consiguiente elevación de precios, inevitablemente hará que la escala local vaya tomando cada vez mayor importancia. Tal como dice David Fleming, *"La localización se topa quizás con el límite de sus posibilidades prácticas, pero tiene un decisivo argumento a su favor, y es que no habrá alternativa"*.

Un reporte reciente que explora el potencial de relocalización del Área de la Bahía de San Francisco (California, EE.UU.) define la relocalización como:

"El proceso por el cual una región, aldea, condado, ciudad o cualquier vecindario se libera a sí mismo de la sobredependencia de la economía global, e involucra sus propios recursos para producir una significativa porción de los bienes, servicios, alimentos y energía que consume, usando para ello el crédito local y su capital natural y humano."

Necesitamos reconstruir la capacidad para producir localmente todas aquellas cosas que pueden ser producidas localmente. Esta idea por supuesto es fácilmente atacable, puntualizando que algunas cosas como computadoras y sartenes de freír no pueden ser fabricadas a nivel local. Sin embargo existen una cantidad de cosas que sí podemos producir localmente: Variedades de frutas estacionales y vegetales, pescado fresco, madera, hongos, tinturas, esencias y medicinas, muebles, objetos cerámicos, materiales aislantes, jabón, pan, vidrio, lácteos, lana, cueros, papel, diversos materiales de construcción, y hasta perfumes o flores, por nombrar algunos pocos. No estamos buscando crear una economía del tipo "nada ingresa / nada sale", pero sí cerrar algunos ciclos económicos y producir todo lo que podamos en forma local.

Esto nos plantea enormes preguntas tales como a qué se asemejaría un sector manufacturero más focalizado en lo local, y asimismo los aspectos prácticos para la reconstrucción de un sector que en las últimas dos décadas ha sido en gran parte dismantelado y subcontratado a China. Aunque China se ha convertido en un voraz consumidor de petróleo, carbón, gas, y muchos otros insumos primarios, más de la mitad de la energía y materias primas que consume son usadas para hacer productos para exportación. El repensamiento de la industria a escala local y las posibilidades prácticas concretas, por supuesto están fuera del alcance de este libro. No se puede anticipar cómo ocurrirá tal cosa, sino simplemente afirmar que es inevitable que ocurra.

"Si ocurre una gran crisis del petróleo –como es lo más probable– las mentes se concentrarán de manera maravillosa. Somos al extremo tan dependientes del petróleo, que cualquier aumento significativo de la escasez o del precio, seguramente sacudirán las ideas de muchas personas para orientarse hacia acuerdos sociales radicalmente diferentes. Sin gasolina será evidente que sólo las economías locales tendrán sentido."

– Ted Trainer (2007)
Renewable Energy can not Sustain a Consumer Society
Springer Verlag

"Los seres humanos sólo son plenamente humanos cuando están implicados unos con otros, y la mayoría de nosotros encontramos la felicidad más fácilmente a través de la realización colectiva. Si nos unimos a nuestros vecinos en la aventura de construir una economía local que nos resuelva todos los suministros, la verdadera felicidad, la alegría profunda, está al alcance de ser encontrada."

– Richard Douthwaite (1996)
Short Circuit: strengthening local economies for security in an unstable world
Green Books

En nuestra sociedad presente todo está planteado para trabajar en contra de la resiliencia local explicada en el Capítulo 3. Tenemos un muy claro ejemplo de esto en Totnes: cuando hemos consultado a la Agencia para el Desarrollo Regional sobre si ellos podían proporcionarnos recursos para nuestro plan de Alimentos Locales, se nos informó que tal cosa era imposible, pues bajo las reglas de la World Trade Organisation, ellos no estaban habilitados para financiar ningún proyecto que promocióne la idea de la producción local como más importante o prioritaria que el comercio internacional.

La huída de la producción desde los entornos locales en el mundo desarrollado ha ocurrido sólo en parte por elección. Algunas fuerzas muy poderosas lo han hecho posible, y aún todavía continúan vigentes. Este es el caso que ocurre especialmente hoy en países en desarrollo tales como India, donde la gente es impulsada en masa a alejarse de la tierra, y las economías rurales quedan sistemáticamente a la deriva. Como la disponibilidad de los combustibles fósiles está comenzando a mostrar los primeros síntomas de retracción, y por lo tanto comenzarán a sentirse las dificultades en el transporte de mercaderías a través de grandes distancias, inevitablemente también comenzaremos a sentir la necesidad de construir la infraestructura para proveernos localmente. Esto no es algo sobre lo que tengamos opción a elección. Es una realidad emergente. La duda es "cuándo" será ya imprescindible, y no "sí" será imprescindible.

Siempre habrá transacciones entre las naciones, pero nosotros debemos movernos hacia una situación en la que la mayoría de nuestras necesidades vitales puedan ser provistas localmente en lugar que desde la importación. Y además, las distancias desde las cuales se producirán las eventuales importaciones también se reducirán al mínimo posible. Seguramente las distancias para los casos de importaciones de computadoras y electrónicos serán notablemente más lejanas que para los pollos y manzanas. La alimentación es el área más sensible para comenzar a reconstruir la resiliencia de la comunidad, y algunos materiales de construcción, telas, maderas, energía y también las nuevas formas de dinero local le seguirán poco después.

El argumento para la vida descentralizada puede ser rastreado hacia atrás en los movimientos comunitarios hippies de los 60s y 70s, hasta llegar a Ebenezer Howard y William Morris en la época victoriana. Más recientemente, personas como Helena Norberg-Hodge, Paul Ekins y Kirkpatrick Sale vienen afirmando que la escala más sostenible para la vida es la local, y que la clave para un futuro sustentable es la devolución del poder a las comunidades. Se viene debatiendo largamente en tal sentido, y todo este asunto de lo local versus lo global parecía quedarse tan sólo en eso (un debate), debido a que las fuerzas detrás de la globalización siempre fueron mucho más fuertes que las fuerzas por la localización, aunque tal cosa ha sido posible gracias al impulso que la economía basada en el petróleo le ha dado al superdesarrollo, y hasta ahora no habían entrado en juego gigantescas circunstancias externas como el decrecimiento energético y el cambio climático.

Algunos críticos como el escritor y activista medioambiental George Monbiot, se han manifestado en contra de una total localización sosteniendo que no le interesa a nadie, que los minerales y otras materias primas no están equitativamente distribuidos por el mundo, y de tal manera es razonable que cada lugar tienda a especializarse. Por ejemplo, no se pueden fabricar cacerolas en cualquier parte. Monbiot asimismo dice que la idea de una completa localización es "coercitiva, destructiva e injusta", y que "el dinero que necesita el mundo pobre debe venir de algún lugar, pero si como respuesta rechazamos los negocios, entonces tenemos la obligación moral de encontrar otra forma". El punto es que no estamos hablando de una localización completa, sino de crear resiliencia en ambos mundos, tanto en el Norte como en el Sur, dos procesos ejecutándose en forma paralela y complementaria.

"Es fácil desprestigiar el principio de la autosuficiencia puntualizando que hay demasiados productos complejos que las comunidades no pueden producir localmente por sí solas. Sin embargo, la meta de una comunidad autosuficiente no es crear una economía del tipo Robinson Crusoe, en la cual no entra ni sale ninguna materia prima ni persona, sino que simplemente se busca aumentar en forma gradual y progresiva el control sobre la propia economía, tanto como resulte práctico y posible."

– Michael Shuman (2000)
Going Local
Simon & Schuster

"La economía política del futuro será frugal, flexible, localmente autosuficiente, ingeniosa, robusta, inteligente, y muy distinta a la actual."

– David Fleming (2007)
A Dictionary of Environmental Manners
[Sin Publicar]

Por su parte, para Vandana Shiva, el fortalecimiento de las economías locales en el mundo en desarrollo puede suceder solamente si la agricultura se vuelve local también en el mundo desarrollado, porque ámbas están mutuamente entrelazadas. En la conferencia 2007 de Soil Association ella dijo:

“El futuro de las granjas es producir más diversidad de alimentos localmente. Y esto no puede ser realizado sin la sustitución de los combustibles fósiles por energía renovable, incluyendo energía humana. Por primera vez desde hace 500 años en que el colonialismo nos partió en dos entre Norte y Sur, los colonizados y colonizadores tenemos la oportunidad para ser una sola familia practicando una sola agricultura en todo el planeta.”

Vandana Shiva asimismo puntualiza que las economías indígenas sustentables no envían su producción por medio de las empresas de transporte. Cuando una región exporta de esa manera, eso indica que previamente los agricultores indígenas fueron expulsados del lugar y el terreno quedó despejado para los negocios de la agricultura intensiva. Esto no quiere decir que todos deberíamos estar viviendo y trabajando muy cerca unos de otros, sino que necesitamos encontrar formas más equitativas y útiles de relacionarnos, en lugar de estos intercambios y transacciones desiguales, que no solamente reemplazan sino que perpetúan el legado del colonialismo.

Por años la humanidad ha discutido sobre las ventajas y desventajas económicas de la localización. El cenit petrolero le pone punto final al debate. Tal como David Korten afirma en su reciente libro *The Great Turning*:

“La gente dirá que Korten quiere cambiar todo, pero están equivocados. El punto es que todo está por cambiar. La pregunta es si vamos a permitir que los cambios jueguen en contra nuestro y sean destructivos, o asumiremos a esta profunda crisis como un tiempo de oportunidades... Es el desafío más grande que las especies hayan enfrentado.”

Cuando el decrecimiento petrolero haya ingresado en franca pendiente, la localización ya no será más una opción, sino la dirección inevitable en la cual nos encontraremos marchando todos. Unos pueden quedarse sin hacer nada al respecto, otros verán si deciden trabajar por las nuevas posibilidades, o aferrarse a las cosas y al estilo de vida que están a punto de perder. La Era del Petróleo puede verse como un período de 200 años gracias al que pudimos escapar transitoriamente de una economía local enfocada en la producción básica, para luego tener que volver hacia ella.

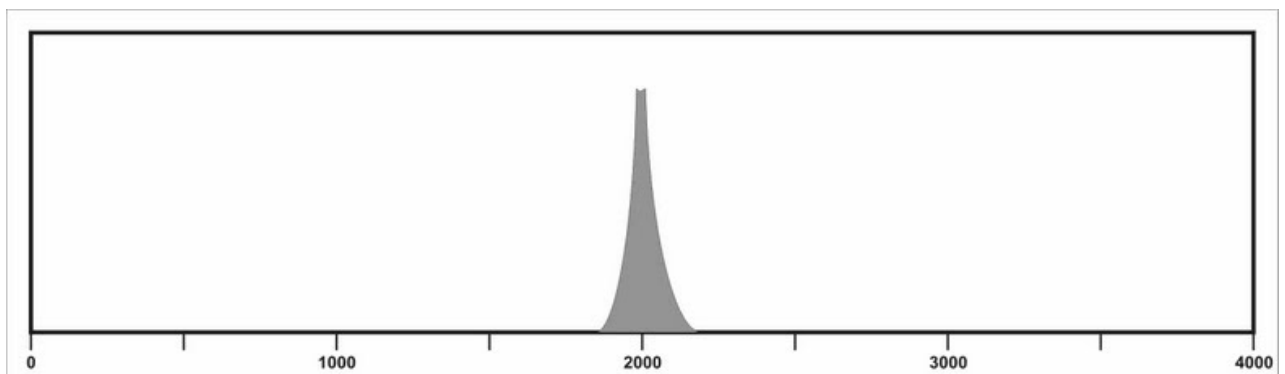


Figura 13 - El breve intervalo del Petróleo en una línea de tiempo histórico de 4 milenios

El principal factor de conflicto es el transporte. El cenit del petróleo es en primer lugar el problema de los combustibles líquidos. La generación de energía eléctrica podría llegar a independizarse de los combustibles fósiles, pero el petróleo y sus derivados son la clave para los transportes. En el año 2004 el 74% de la producción petrolera fue utilizada para los transportes, y a la recíproca, el 98,8% de la energía consumida por el sector de los transportes fueron derivados del petróleo. Podemos considerar que una parte de este consumo fue esencial, como por ejemplo los servicios de emergencia, el transporte público y la agricultura, pero la gran mayoría de esta descomunal cantidad de energía se viene gastando en agilizar los trabajos, en el diseño de los asentamientos humanos, la destrucción sistemática de las economías locales durante los últimos 50 años, y en nuestra profundamente arraigada percepción cultural de que tenemos el derecho de ir donde queremos, cuando queremos y cómo queremos. Tal como se deduce de las citas mencionadas aquí a la derecha, la disponibilidad de los combustibles líquidos baratos nos ha permitido diseñar un sistema de suministros de productos alimenticios en el cual se gastan enormes cantidades de energía para mover materias primas y otros suministros sólo porque acá o allá es más barato comprarlos, y a cientos o miles de kilómetros es conveniente instalar la gran planta productora, que a su vez está a miles de kilómetros de los centros de consumo. Tal como dice Herman Daly: *"Las recetas para los intercambios seguramente serán más eficientes."*

"Los hechos sobresalientes acerca de la vida en las próximas décadas giran en torno a que la misma se irá haciendo cada vez más local y de menor escala. Este proceso ocurrirá en medida proporcional al decrecimiento de la disponibilidad de energía barata, y la intensidad en la competencia mundial por su control. Se contraerá la escala de todas las empresas humanas en la medida de la escasez de energía. Nos guste o no, estaremos obligados por las circunstancias de la 'Larga Emergencia' a conducir nuestra vida diaria en una escala mucho menor que la actual, y la única línea de acción inteligente es prepararnos para ello."

— James H. Kunstler (2005)
The Long Emergency
Atlantic Monthly Press

En un reciente artículo del New York Times, Fareed Zakariah escribió: *"No se pueden desactivar esas fuerzas [las de la globalización económica] excepto a un gran costo para nuestra prosperidad. Durante el último siglo los países que han tratado de preservar sus sistemas, trabajos, cultura o tradiciones, a costa de mantenerse al margen del resto del mundo se han estancado. Aquellos que se han abierto a los mercados mundiales pudieron progresar."* Habría mucho para criticar a esta polémica afirmación, pero su principal debilidad es que eso ha sido posible gracias a la disponibilidad de combustibles líquidos baratos. Nada puede mantener circulando los 600 millones de automóviles en el mundo indefinidamente. Absolutamente NADA. La completa dependencia de los transportes por carretera y los sistemas de distribución centralizados constituyen el 'Talón de Aquiles' de la globalización económica. Se han propuesto varios combustibles "alternativos", generalmente por aquellos para quienes la opción de reducir gradualmente la dependencia de los transportes y los medios de distribución centralizados no entra en el marco de posibilidades a evaluar, pero como veremos, sus criterios fallan completamente cuando ingresamos en un análisis crítico. Los dos ejemplos más difundidos que se están promocionando para el reemplazo de los combustibles líquidos son el Biodiesel y el Hidrógeno.

Biodiesel

Inicialmente suena como una gran idea. Se hace crecer las cosechas de ciertas oleaginosas, se las prensa para extraerles el aceite, se lo procesa, se carga en el tanque de combustible de tu automóvil y a recorrer las rutas. En teoría es un método "carbono neutral", y además crea nuevos medios de vida para los granjeros. Sin embargo la realidad es bastante diferente. Como para empezar, simplemente no existe la cantidad suficiente de tierras para hacerlo. Para generar el Biodiesel que abastezca la flota actual de vehículos del Reino Unido se necesitan al menos 26 millones de hectáreas de tierra cultivable, y dicho país cuenta solamente con seis.

El problema ético que surge ni bien examinamos la alternativa de los biocombustibles es el conflicto entre el uso de la tierra para la alimentación o para los combustibles. En términos más crudos, la opción es si vamos a comer, o si vamos a conducir autos. Con 800 millones de personas desnutridas en el planeta, esta pregunta resulta una cuestión vital. El peor ejemplo ya lo tenemos disponible, y fue la producción de bio-etanol a partir del maíz que comenzó a

desarrollarse en los Estados Unidos, cuyo incremento de la demanda disparó el precio del maíz a tal punto que comenzaron a producirse disturbios en México, cuya población se vio impedida de obtener la materia prima básica para sus "tortillas". Adicionalmente la tierra usada para producir biocombustibles reduce la cantidad de superficie disponible para el cultivo de granos destinados a la alimentación humana, y también para la menos eficiente producción de pasturas destinadas al ganado. En cualquier sociedad sana, los cultivos para alimentación deberían tener una clara prioridad sobre los aplicados a combustibles para vehículos. Tal como dice resumidamente David Strahan, autor del libro *The Last Oil Shock*: *"Destinando todos nuestros cultivos a la producción de biocombustibles solamente alcanzaríamos a la cuarta parte del consumo actual. Y aunque pudiéramos producir la totalidad, moriríamos de hambre en medio de un gran embotellamiento de tráfico."*

El último estudio realizado sobre si el Reino Unido podría autoabastecerse de alimentos usando su propia tierra cultivable fue del año 1975. Se encontró que teóricamente era posible, pero sólo si la dieta promedio incluyera muchísima menos cantidad de carne, las raciones fueran equivalentes a las de la Segunda Guerra Mundial, y si todas las tierras sin usar eran puestas en producción. Dicho estudio concluye: *"Con un planeamiento apropiado, un pequeño sacrificio de quienes habitualmente consumen muchas carnes, y un esfuerzo conjunto de todos los sectores de la comunidad, podemos mejorar nuestra alimentación y construir una Gran Bretaña más bella en el futuro."* Ninguna referencia hay aquí para tierras libres que puedan destinarse a biocombustibles.

Los partidarios del biodiesel ingresan a esta discusión con los pies para arriba. Tenemos que establecer prioridades, y resulta imprescindible una Comisión sobre la Seguridad Alimentaria para hacer cumplir dichas prioridades. La alimentación primero, a continuación las plantas y materias primas medicinales, luego los cultivos para tejidos y telas, luego los materiales de construcción, y abajo, cerca del final de la lista (sólo por encima de la construcción de supercasinos) los biocombustibles, sí (y sólo sí) queda alguna tierra productiva libre.

Hidrógeno

El Hidrógeno es la fantasía de la ciencia ficción para los sistemas energéticos. Promete un montón de cosas: La idea es audaz, brillante, intrépida y de gran atractivo para los niños que gustan de los adminículos y los juguetes. Pero como toda ciencia ficción, es pura fantasía y conduce al ridículo. Una verdadera ilusión carente de sustancia. Si lo analizamos de cerca se acumulan los despropósitos con bastante rapidez. En principio, el hidrógeno no es una fuente de energía sino un portador de energía. Para obtener hidrógeno puro es necesario hacer circular electricidad a través del agua. El hidrógeno no es algo que uno encuentra por ahí en las piscinas o bajo la superficie de la Tierra, que puede ser convenientemente recolectado y conducido a través de una tubería hacia nuestros tanques de combustible. El problema es cómo generamos esa electricidad. David Strahan ha estimado que solamente para abastecer con hidrógeno los automóviles del Reino Unido se necesitarían *"67 centrales nucleares clase B, un sistema de paneles fotovoltaicos que cubran cada pulgada de Norfolk y Derbyshire, o una granja eólica más grande que toda la región sudoccidental de Inglaterra"*. Nada de esto resulta ni criterioso ni factible, y toda energía generada de este modo con recursos renovables sería más sensato destinarla al sector residencial.

En las viejas historias orales escuchadas por los alrededores de Totnes, uno de los temas recurrentes es el que narra como durante la Segunda Guerra Mundial, cuando se comenzó a racionar la gasolina, la gente se hizo mucho más confiada de sus semejantes cercanos: los

"En 2002 el Reino Unido importó 17,2 millones de kilogramos de bizcochos cubiertos con chocolate y exportó 17,6 millones de kilogramos de lo mismo. Le compró 10,2 millones de kg de leche y crema a Francia, y le vendió 9,9 millones. Las estadísticas para esas mismas transacciones con Alemania fueron 15,5 y 17,2 millones. Alemania envió 1,5 millones de kg de papas a Gran Bretaña, y Gran Bretaña le envió a Alemania a su vez... -si-... 1,5 millones de kg de papas..!! Se importaron 43.000 bufandas desde Canadá y se exportaron 39.000.- Las bebidas sobran en los mercados internacionales: El Reino Unido importó un valor de £310 millones de cerveza y exportó por £313 millones. Para los licores las cifras fueron de £344 millones y £463 millones respectivamente. Se importaron 44.000 toneladas de pollo congelado sin hueso, y se exportaron 51.000 toneladas de pollo congelado sin hueso."

– Andrew Simms et al (2006)
The UK Independence Report
New Economic Foundation

granjeros, los artesanos y el vecino de al lado. Cuando el precio de los combustibles líquidos se dispare, sin dudas veremos que el foco se vuelve automáticamente hacia lo local. Cuando las fuerzas que han devastado a las economías locales comiencen a menguar veremos un resurgimiento de la escala humana, la escala adecuada. Esto no quiere decir que las importaciones y exportaciones se dejen de realizar. Puede ser un buen momento para invertir en embarcaciones a vela de escala comercial, y de hecho algunas personas lo están haciendo. Al aumentar la escasez y el precio de la energía, será interesante analizar qué es lo primero que deberíamos volver a fabricar localmente. Las soluciones que surjan dependerán de nuestros esfuerzos colectivos, de nuestra capacidad de anticipación, y también de diversas circunstancias locales, tales como la disponibilidad de tierras para el cultivo y otros recursos básicos.

¿El automóvil del futuro o una súper promocionada y poco confiable fantasía? El hidrógeno nos ofrece la ilusión de que podremos continuar usando los vehículos en el futuro lejano, pero ¿de dónde saldrá la electricidad requerida para crear el hidrógeno?



Está claro que a lo largo de la historia siempre tuvo más sentido producir todo lo que era posible a nivel local, y la importación quedaba restringida a los bienes de lujo y las pocas cosas que eran inviables o muy complicado fabricar localmente. De hecho, hacer otra cosa era totalmente impráctico y económicamente fuera del alcance para la mayoría de la gente. La palabra clave aquí (una vez más) es la resiliencia. Con la capacidad de recuperación que brinda la resiliencia, si las computadoras o los cepillos plásticos de baño dejan de estar disponibles, todavía tendremos suficientes alimentos, refugio, combustible, productos básicos y medicinas para sobrevivir. Desde nuestra perspectiva de confort actual las cosas no serían ideales, pero tampoco sería algo catastrófico. Como en la mayoría de los pueblos y aldeas de antes de 1850, las importaciones estarían restringidas a aquellas cosas que mejoran nuestra calidad de vida y nos proporcionan productos y materiales que no podemos producir en el lugar, pero sin el riesgo de indigencia y hambre.

Para recapitular, dado que nuestro actual sistema de suministros globalizado y centralizado depende totalmente de los combustibles líquidos fósiles baratos, y es cada vez más incierta la continuidad del suministro de estos mismos combustibles a precios bajos, no tendremos otra alternativa que reenfoarnos en la creación de sistemas locales de producción e intercambio. Desafortunadamente estas modalidades han sido sistemáticamente difamadas y socavadas sin descanso durante los últimos sesenta años. Tal como James Howard Kunstler ha escrito, el futuro será *"cada vez más intensamente local y de menor escala"*. Sin embargo no es deseable tampoco idealizar a las comunidades locales semi aisladas, ya que es evidente que las mismas tienen ventajas y desventajas.

En el mismo sentido que las privaciones impuestas por la Segunda Guerra Mundial dieron lugar a un afortunado renacimiento de la agricultura británica (aún hoy mencionada como la 'Edad de Oro'), el cenit del

"Una raza que niega o desprecia este regalo primitivo, que teme tocar el suelo, que no tiene senderos, sin comunidades que trabajen la tierra que aman, que se cuida del caminante porque lo ve como a un intruso, que no conoce el camino pero sí las carreteras y caminos de carruajes, que se olvida el estilo, el puente peatonal (...) es justamente el camino para ir hacia una seria degeneración."

– John Burroughs (1875)
The Exhilarations of the Road in Winter Sunshine
(In Praise of Walking)
Houghton Osgood

petróleo y del gas podría conducir a un renacimiento de la agricultura y de las manufacturas locales de bajo impacto en el Reino Unido. Decididamente no podemos volver atrás, ni tampoco queremos. No es necesario aprender nuevamente todas las danzas tradicionales, ni privar a las mujeres del derecho a votar, o volver a abrazar al feudalismo. Podemos adaptar nuestra cultura actual a un contexto más local usando para ello la creatividad, y los resultados estarán más allá de nuestra imaginación.

Sin embargo, lo que es inevitable es el regreso a lo local y a la pequeña escala y el paulatino alejamiento de la globalización. Esto no significa un proceso de aislamiento y dar la espalda a la comunidad internacional. Más bien será un reencuentro de las comunidades y de las naciones entre unas y otras, pero no desde el lugar de la dependencia mutua, sino desde un criterio de resiliencia ampliada.

Los peligros de aferrarse a la ilusión de la gran escala

Avanzar hacia el futuro más localizado y con menos energía que se describe en este libro, no es por supuesto la única opción sobre la mesa. De hecho, la mesa en el presente está crujiendo bajo el peso de diferentes soluciones poco prácticas, y que pueden convertirse en verdaderas pesadillas. Vale la pena detenerse aquí para examinar las tendencias y las fuerzas poderosas que pretenden llevarnos hacia una dirección totalmente diferente. Hay dos Transiciones trabajando actualmente en el mundo: La que constituye el tema de este libro, y otra mucho más grande, más poderosa y con mejores recursos, que es el rápido desmantelamiento de la resiliencia que todavía queda, enmascarada detrás de las ventajas de la globalización y el crecimiento económico indefinido. Aunque los suministros de gas y petróleo ya se están comenzando a ver como muy vulnerables, probablemente existan todavía suficientes reservas de carbón para que el fin de la era de los combustibles fósiles pueda asumirse como algo absoluto e inminente.

Existe un gran debate sobre la reiterada afirmación de que el mundo todavía cuenta con reservas de carbón para cientos de años. El hecho es que muchas naciones que se habían declarado como poseedoras de enormes reservas de carbón, se encuentran actualmente reduciéndolas a pasos agigantados. Sin embargo, lo más probable es que todavía haya suficiente como para dañar en forma irreversible el clima del planeta, y a través de un proceso de conversión del carbón en líquidos, poder permitir que la población de los países desarrollados pueda continuar viajando en automóvil durante un tiempo más. Este montaje queda en evidencia con el hecho de que el gobierno británico haya decidido que gran parte de la seguridad energética del Reino Unido se basa en el resurgimiento de la industria del carbón. Tal como dice Jeremy Leggett, si para prolongar un tiempo la agonía del petróleo, la humanidad se decidiera a utilizar las reservas de carbón que quedan en el mundo, estaría asumiendo el desafío de tener que demostrar que todos los científicos climáticos están equivocados, y no es una disputa que tenga muchas chances de ganar.

Si la legislación internacional sobre el cambio climático deja todo librado a los mercados sin límites estrictos, el suministro de combustibles líquidos seguirá su curso y serán extraídos hasta la última gota de donde sea negocio extraerlos, en un esfuerzo inútil para satisfacer permanentemente la demanda '*a la Hirsch*'. Paralelamente ya estamos viendo la destrucción de selvas tropicales y otras en el sur de Asia para plantar árboles de palma y diversas especies destinadas a producir biodiesel, el cual será exportado hacia Occidente como "combustible verde". Estamos viendo un rápido desarrollo de las tecnologías para la conversión del carbón en combustible líquido en varias partes del mundo. Estamos observando la brecha que se abre en el suministro de gas del Reino Unido, el cual se reemplaza por un creciente consumo de carbón. En el invierno 2005-6 cuando se produjo en Gran Bretaña una baja sustancial de la disponibilidad del gas, se quemó un 18% más de carbón solamente en el transcurso de ese invierno. Podemos ver que la creciente demanda de combustibles líquidos en China los lleva a realizar acuerdos de suministro con gobiernos y regímenes que nuestra política exterior no nos permitiría. Evidentemente mantener nuestros tanques de gasolina llenos es un negocio sucio.

Si nos negamos a reconocer las limitaciones que el cenit del petróleo nos impone, caeremos en el desesperado intento de querer mantener el crecimiento económico en su actual vorágine durante tanto tiempo como sea posible. Vamos a observar –de hecho lo estamos observando– a la producción de biocombustibles ingresar en una escala impresionante, y se implementarán grandes refinerías de biodiesel. Veremos también, en paralelo, las tasas de desnutrición y aumento de hambrunas dispararse bruscamente, al tiempo que más y más tierras se retiran de la producción de alimentos. Estamos presenciando un ejemplo directo de estos descalabros en México. El campo petrolero de Cantarell, responsable de 60% de la extracción en dicho país, ya ha comenzado su proceso de descenso hacia su fase terminal. Un 40% de los ingresos de la financiación pública de México proviene de la venta de ese petróleo a Estados Unidos. El ritmo de agotamiento de Cantarell es asombroso. Entre 2006 y 2007 cayó un 60% por debajo de su nivel máximo, y se calcula que la disminución llegará al 75% a fines de 2008.

Al mismo tiempo, los Estados Unidos usan el 20% de sus cosechas de maíz para producir bioetanol, en un intento de aumentar la seguridad energética. Si sus importaciones de petróleo desde México continúan disminuyendo, las presiones internas en los Estados Unidos serán mayores para producir más etanol intentando suplir la brecha, y esto a su vez presionará más sobre las importaciones cada vez más escasas y caras de maíz también desde México. Lo que se dice un auténtico círculo vicioso, sin solución.

Tal vez el método de captura y almacenamiento de carbono (CCS en inglés), que en teoría retiene el CO₂ procedente de la combustión de carbón para depositarlo bajo el mar, pueda alguna vez funcionar razonablemente, y el carbón resulte así nuestro salvador. Sin embargo el CCS se encuentra todavía en una fase experimental, y aunque funcione, persisten muchas dudas sobre si el método podrá ser desarrollado a tiempo, sobre su real proyección hacia el futuro en base a la existencia de suficiente carbón que justifique la aventura, y además sobre el costo real de todo esto.

Nuestra incapacidad para abordar adecuadamente el problema del cambio climático tendrá consecuencias claras, con daños ecológicos severos, modificaciones significativas en los litorales marítimos, el aumento de cataclismos meteorológicos extremos, migraciones masivas y bancarrotas económicas por todas partes. El aumento del gasto militar será necesario para contener y sostener la disminución del petróleo y gas convencionales. La profecía de Dick Cheney sobre “la guerra que nunca terminara a lo largo de nuestras vidas” habrá llegado para quedarse, y constituye un escenario de pesadilla que debe ser evitado a toda costa.

En un artículo de Richard Girling publicado en el Sunday Times puede verse hacia dónde nos estamos dirigiendo en términos de agricultura a gran escala. Sostiene que el futuro de la agricultura, a la luz del crecimiento de la población, el calentamiento global y el descenso energético, se traduce en el final de las granjas y demás emprendimientos agrícolas tal como los conocemos. Podemos decir adiós a las vacas pastando y rumiando en los campos. Se expandirán hacia las praderas los suburbios idénticos de casas idénticas como cajas de ladrillos, el zumbido del tráfico y vastos campos de cultivos idénticos. La presión para alimentar a más gente con menos tierra hará necesario poner la productividad y la competitividad por encima de cualquier otra consideración. Girling sostiene que hay solamente dos maneras de conseguir más alimento a partir del suelo: Con cultivos de mayores rendimientos o cultivando mayores superficies. Aunque como veremos en la Segunda Parte de

¿CUÁNTO TIEMPO PODRÁ REINAR EL CARBÓN?

"El carbón es el monstruo escondido detrás del flanco descendente del pico del petróleo. Mucha gente argumenta que todavía quedan reservas de carbón para 300 años, suficientes para hervirnos vivos a todos en nuestro propio clima. Sin embargo, un reciente informe de Energy Watch Group titulado 'El Carbón: Recursos y Producción Futura' cuestiona tal certeza, revisa la información sobre las reservas mundiales, y concluye que esos datos no son fiables. Muchas naciones no vienen actualizando sus estadísticas, y en algunos casos las mismas son de la década de los 60s. Excepto India y Australia, desde 1986 todos los mayores productores de carbón se han vuelto atrás y se han replanteado sus reservas, en lo que el reporte menciona como 'revisiones del descenso sustancial de las reservas'. Algunos países como el Reino Unido, Botswana y Alemania han reducido sus estimaciones hasta un 90% y Polonia un 50%. En total, el mundo tiene aquellas estimaciones globales reducidas ahora hasta aproximadamente el 60%. Esto fue debido a que se han mejorado las técnicas de relevamiento, y se ha recolectado mejor información. Tal panorama combinado con el apetito y la voracidad por el carbón que se ha disparado en los Estados Unidos, China e India, puede significar que el 'pico del carbón' también está mucho más cercano de lo que se creía."

– Energy Watch Group (2007)
Coal Resources and Future Production
Descargable desde:
<http://energywatchgroup.org>

este libro, existen otros caminos además de estos dos. También cita a Mark Hill de Deloitte [una corporación consultora internacional], quienes afirman: *“El reto para los agricultores es duplicar la producción de alimentos en los próximos años. ¿Cómo pueden hacerlo?”*. Y por supuesto: ¿Cómo?

Girling también afirma que, como en 1939, necesitaremos reducir masivamente la cantidad de ganado, arar toda la tierra apta para cultivos, y aceptar la modificación genética como la única alternativa viable en estos desafíos convergentes. Este es un buen ejemplo para aplicar el pensamiento de Einstein que decía: *“Los problemas no pueden ser resueltos desde el mismo nivel de pensamiento que los ha creado”*. Tratar de dibujar el mapa del viaje de esta agricultura a través de la Transición no será posible sin recurrir a un pensamiento fresco y un enfoque facilitador para realizar las preguntas correctas.

Por supuesto que será necesario poner más tierras en producción. El absurdo de las tierras ‘set-aside’ [especie de veda agrícola obligatoria impuesta en 1988 en la UE] ahora afortunadamente eliminado, fue un extraño efecto colateral en los países que disponían libremente de mucho petróleo, y con los escaparates de los supermercados sobrecargados de una deslumbrante variedad de productos importados y baratos para elegir. Reducir la cantidad de ganado también será inevitable, pues la producción a gran escala de carne es un derroche de recursos insostenible. La conclusión es que la visión de Girling, por inevitable que él quizás la pinte, no nos brinda ninguna resiliencia, pone los huevos en una sola canasta, nos deja a merced de los acontecimientos internacionales y de los vaivenes de la economía global, perpetúa nuestra descapacitación colectiva, no propone ofertas de trabajos significativos para nadie, mantiene -y posiblemente aumenta- la dependencia de la actividad agrícola respecto del petróleo, destruye la biodiversidad, no hace nada para fortalecer las economías locales, no nos hace más saludables, y además sería de lo más aburrida. Sí, existen algunas tendencias hacia la agricultura a gran escala, pero de ninguna manera son inevitables.

¿De arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba?

Todo esto refuerza el porqué para nosotros es tan importante evaluar conjuntamente el problema del cenit del petróleo y el cambio climático en nuestra toma de decisiones, y vemos a ámbos problemas como cuestiones intrínsecamente vinculadas. No se trata de asuntos separados, y como vimos en la Figura 7, nuestras propuestas de solución tienen alguna esperanza de ser eficaces sólo si los consideramos juntos y ligados. Las Iniciativas de Transición funcionarán mejor en el contexto de una combinación de respuestas de “arriba hacia abajo” y de “abajo hacia arriba”, y ninguna de ellas puede tener resultados positivos atacando el problema en forma aislada.

La realidad es que muchas de estas respuestas están en camino, y se están moviendo más rápido de lo que habríamos pensado aún hace un año. El problema serio parece estar dado en el nivel gubernamental al pensar en introducir un racionamiento del carbono. Después de todo, como señala David Fleming (el inventor del concepto de Cuotas Negociables de Energía), al manifestarse los síntomas del agotamiento del gas y del petróleo su racionamiento será inevitable: O se implementa un sistema de racionamiento equitativo con control estatal, o la disponibilidad será racionada por el mercado a través del precio, lo cual generará divisiones sociales. No se trata de si el racionamiento comenzará o no, sino cuándo. Y si antes lo hacemos, menos traumático será. Por su parte se está incrementando la presión y la diplomacia en torno a la necesidad de un fuerte protagonismo internacional sobre el cambio climático, más allá del extremadamente inadecuado ‘Protocolo de Kyoto’. A nivel individual debemos ofrecer todo nuestro apoyo a las campañas que impulsen cualquier iniciativa en la línea de lo anterior, y dirigir nuestro poder de consumo cuando hacemos compras para apoyar a las empresas que demuestren un compromiso genuino hacia el menor gasto de energía y la práctica empresarial sustentable, en especial a aquellas cuyas actividades colaboran a aumentar la resiliencia local.

Internacional
Sólidos protocolos sobre cambio climático Moratoria en la producción de Biodiesel Protocolo para el descenso del petróleo y gas Redefinición del crecimiento económico – Contracción y Convergencia Protección de la Biodiversidad
Nacional
Sólida legislación sobre cambio climático Cupos energéticos consensuados Estrategia nacional de Seguridad Alimentaria Respeto y devolución del poder a las comunidades locales
Local
Iniciativas de Transición Planes para el descenso energético Comunidades ecológicas y climáticamente sustentables Agricultura sostenible en manos de la propia comunidad Planes cooperativos de acceso a las tierras Mutualismo, uniones vecinales de crédito, trueque y sistemas de intercambio alternativos Consorcios de energía creados y gestionados localmente

Figura 14 - Necesitamos todas estas respuestas “de arriba hacia abajo” y “de abajo hacia arriba”

Sin embargo, el punto importante es que para nosotros no es necesario esperar que suceda lo mencionado anteriormente. De hecho, el éxito de las respuestas nacionales e internacionales es más probable en un entorno en el cual las respuestas de las comunidades locales sean abundantes, visibles y vibrantes. No podemos esperar que los gobiernos tomen la iniciativa. La posición del gobierno del Reino Unido ante el cenit del petróleo (es decir, la negación total) es prueba de ello. El Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA) lo expresó cabalmente en el año 2002, cuando escribieron: *“El desarrollo sostenible no puede ser impuesto desde arriba. No echará raíces a menos que las personas en todo el país participen activamente”*.

¿Dónde se ubica el gobierno?

Existe una fractura en la política. El gobierno ve a la población como desconectada, apática y desinteresada en el proceso democrático. La población por su parte ve a menudo a los políticos como indiferentes arribistas, quienes no demuestran ningún interés en la gente ni lo que realmente sucede en sus comunidades, aparte de una vez cada cuatro años cuando están por llegar las elecciones. Los procedimientos de consultas locales para planificación por lo general obtienen en el mejor de los casos una respuesta tibia, y todo esto ocurre al mismo tiempo que, como hemos visto, necesitamos generar una respuesta en una escala nunca antes vista, movilizándolo a las personas, comunidades, empresas, organizaciones e instituciones del gobierno a trabajar juntos de manera efectiva y conjuntamente, a fin de maximizar las posibilidades de que se pueda dar una transición no traumática.

Los gobiernos generalmente no toman la iniciativa, ellos responden. Son reactivos, no proactivos. Es esencial recordar que muchas de las decisiones que, inevitablemente, tendrán que tomarse como parte de la preparación para el descenso energético, pueden percibirse como casi inconcebibles desde el punto de vista electoral. Imaginemos por ejemplo el racionamiento del carbono: En la fase actual del proceso, pocos políticos serían lo suficientemente valientes como para proponer a la población que cada año se deberá utilizar menos el automóvil y se tendrá menos disponibilidad de energía. Sin embargo, planteadas por

los candidatos adecuados, no habría ninguna razón por la que estas ideas no puedan ser atractivas para una parte del electorado. Si pudiera implementarse un plan de descenso de la energía en el que haya participado la comunidad estableciendo el rumbo hacia dónde quiere ir, y a partir del cual surja una visión positiva del futuro con baja energía, entonces se crearía una interacción muy dinámica entre las comunidades locales y el gobierno nacional. Las comunidades podrían pautar la agenda diciéndole al gobierno: "Aquí está nuestro plan, el cual aborda todas las cuestiones planteadas por los retos futuros del cambio climático y la seguridad energética, y también revitaliza nuestra economía local y nuestra comarca agrícola, pero funcionará mucho mejor si se implementa un racionamiento del carbono, y si los verdaderos costos de los hidrocarburos son reflejados en bienes y servicios". El gobierno perdería el miedo al cambio y podría convertirse en un poderoso motor a favor del cambio.

Recientemente las corporaciones han empezado a decirle al gobierno británico: "Nosotros solicitamos que se tome un fuerte compromiso frente al cambio climático, porque es necesario para poder empezar a planificar en base a esta nueva realidad, y por lo tanto requerimos conocer el marco dentro del cual estamos operando". Las comunidades deberían hacer esto mismo. Tenemos que ser conscientes que podemos hacer muchas cosas sin la ayuda del gobierno, pero podríamos hacer muchísimo más contando con ellos.

"Básicamente todas las opciones de almacenamiento geológico tienen un riesgo de fuga, ya sea por perforaciones sin sellar o insuficientemente selladas, o galerías (de petróleo y gas o también minas de carbón) a lo largo de fallas o interrupciones desconocidas y de formación imprevista, o interrupción de los canales en las formaciones geológicas destinadas como reservorios, o pérdidas causadas por actividad sísmica. Estas situaciones pueden liberar el CO2 hacia la superficie o hacia otros sustratos rocosos tales como aquellos en los que fluyen las corrientes de agua subterránea. La introducción de CO2 en los acuíferos puede provocar la acidificación del agua existente, y la corrosión de las formaciones rocosas y los sellamientos de algunos conductos en forma de túneles que no están preparados para este tipo de corrosión. La acumulación de CO2 en vetas profundas de carbón asimismo implica el riesgo de liberar metano, el cual tiene un potencial de efecto invernadero mucho mayor que el CO2."

– Viebahn P. et al (2007)
Comparison of carbon capture and storage with renewable energy technologies regarding structural, economic, and ecological aspects in Germany
International Journal of Greenhouse Gas Control



www.entransicion.com.ar

Resumen Parte Uno

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

La era del petróleo llega a su fin

Hemos visto en la primera parte de este libro que los desafíos convergentes del cenit del petróleo y el cambio climático significan que están por producirse transformaciones a una escala casi inimaginable, lo queramos o no, y no existe la confortable posibilidad de opción. Para enfrentar adecuadamente el desafío de la "descarbonación" de nuestra sociedad, también debemos encarar la necesidad de reconstruir la resiliencia local y crear economías locales fuertes, capaces de sustentarnos en un mundo post petróleo. Reducir las emisiones de carbono, aunque es muy urgente hacerlo, no resulta suficiente por sí solo. Hemos querido transmitir este mensaje muchas veces, en charlas, cursos y foros, sin encontrar una sola persona que piense que fortalecer las economías locales, incrementar la democracia, arraigar la cultura de la producción local de alimentos y de energía son una mala idea. La mayoría de nosotros instintivamente sabemos que estamos viviendo más allá de nuestras posibilidades reales, y tenemos cierta idea de lo que necesitamos hacer.

El mensaje clave aquí ha sido que el futuro con menos petróleo puede ser mejor que el presente, pero sólo si nos comprometemos en diseñar esta transición con suficiente creatividad e imaginación. Necesitamos convocar a una diversidad de individuos y organizaciones que raramente han debido ingeniárselas conjuntamente en el pasado. Necesitamos emplear similar adaptabilidad, creatividad e ingenuidad que antes, cuando trepamos a la cresta de la ola, ahora para descender hacia el otro lado. La pregunta es cómo podemos sortear los obstáculos que encontraremos en esta Transición, tanto en el interior personal, como en la interacción con todo el mundo.

Cuando has entendido lo que significan las palabras 'cambio climático' y 'cenit del petróleo', ¿cómo te han afectado? ¿qué urgencias o instintos te han provocado? La mayoría de las personas consultadas al respecto se han sentido empujadas hacia una sensación de pérdida del poder, tristeza, abatimiento, y confrontadas con algo indefinido pero gigantesco, aterrador, ante lo cual no existen posibilidades de acción ni influencia. Este estado mental no es un buen punto de partida para comenzar, si es que queremos conseguir algo, hacer algo o crear algo. No nos llevaría a liderar una acción dinámica aplicada en tal sentido, en cambio necesitamos sentirnos motivados y llenos de inspiración. En resumen, nos encontramos a las puertas de la tarea más trascendental de la historia, completamente mal preparados.

"Fue sólo hace poco tiempo, dos siglos como mucho, que caímos en la adicción de la energía y comenzó el camino hacia la ruina. El cenit del petróleo es una oportunidad para hacer una pausa, para pensar a través del presente, y para adaptarnos a un camino más sano para el futuro. Mejor enfrentar los hechos: Realmente no tenemos opción. El cenit del petróleo es una situación horrible. Es también una oportunidad maravillosa para hacer las cosas mucho mejor. No desaprovechemos este momento."

— Albert Bates (2006)
The Post Petroleum Survival Guide and Cookbook
New Society Publishers



www.entransicion.com.ar

Parte Dos

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

EL CORAZÓN

Porqué resulta crucial tener una visión positiva

"Es mejor pensar en esto como una revolución, no de las armas sino de la conciencia, que será ganada gracias a superar los mitos clave, arquetipos, religiones y fantasías, de manera que la vida nos parezca digna de ser vivida si estamos del lado de la energía transformadora." – Gary Snyder

"Para salvar al Planeta no necesitamos milagrosos avances tecnológicos ni inmensos aportes de capital. Esencialmente necesitamos un cambio radical en nuestros pensamientos y comportamientos." – Ted Trainer

"La incertidumbre de los tiempos presentes no es justificación para la desesperanza." – Vandana Shiva

Caer en la cuenta del Pico del Petróleo y el Cambio Climático puede resultar algo muy intenso y angustiante, tanto con respecto a sus implicancias como a los efectos que tendrán sobre nosotros. De la misma manera que muchas personas recuerdan donde estaban el 11 de Septiembre de 2001, o para las personas mayores el momento en que el presidente Kennedy fue asesinado, la mayoría de la gente que es consciente del Pico del Petróleo y el Cambio Climático tiene sus propias historias sobre el momento en que les "cayó la ficha" del tema. Frecuentemente nos referimos a esta situación como **"El momento personal del Fin del Petróleo"**. A lo largo del proceso de entendimiento de todas estas cuestiones, es importante que no pretendamos mantener los razonamientos sólo en el espacio intelectual a nivel de la "Cabeza", pues debemos prestar mucha atención también a lo que nos ocurre en el "Corazón", reconociendo que toda esta información nos generará disturbios emocionales, afectando la forma en que responderemos o no a dichas perturbaciones.

También es importante (y lo exploraremos en esta parte) el concepto de la visión, y el poder que puede tener la visión del futuro. Frecuentemente los ambientalistas tratan de involucrar a la gente valiéndose de visiones apocalípticas del futuro, como una manera de empujar a la acción a través del miedo. La pregunta que plantea esta parte del libro es qué pasaría si utilizamos la forma opuesta, pintando un panorama del futuro hacia el cual la gente pueda intuir que desea ir.

Como una contribución hacia ello, aquí se plantea una visión sobre cómo podría ser el Reino Unido en el año 2030 si comprometemos nuestra creatividad con este proceso de adaptación al descenso energético, mirando nuestro futuro con una resiliencia aumentada, más centrado en lo local, y con un nivel de consumo energético muchísimo menor que el actual. En forma conjunta con los desafíos convergentes del Pico del Petróleo y el Cambio Climático, viene también una oportunidad extraordinaria para repensar, reinventar y reconstruir el mundo que nos rodea. El mensaje central de esta parte es que la escala de la transición requiere de

recursos internos no convencionales además de una comprensión intelectual. Esto es una tierra relativamente nueva para los movimientos ambientalistas, pero resulta crucial para nuestro éxito, y para poder involucrar a una suficiente cantidad de personas en la escala necesaria.



Producción local de alimentos como parte integral del tejido urbano en Eslovenia

Foto © Andy Goldring



www.entransicion.com.ar

Capítulo 5

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Cómo nos afecta el pico del petróleo y el cambio climático

"El desorden del estrés post-petróleo"

Antes de seguir avanzando, es conveniente detenerse a reflexionar sobre cómo nos afectan estas cuestiones del Pico del Petróleo y los cambios que se avecinan. En base a observaciones realizadas, muchas personas pasan por el proceso de toma de conciencia con ciertas características típicas que podrían definirse como propias del *"momento personal del fin del petróleo"*, y se ha visto que suelen presentarse patrones de comportamiento en concordancia a cómo nos afecta esa toma de conocimiento. Para algunos resulta un choque traumático, para otros una reafirmación de lo que siempre han sospechado. Sin embargo no siempre es algo tan claro en ambos sentidos. En los últimos años fueron identificados algunos síntomas característicos de lo que ha dado en llamarse el *"Trastorno del estrés post-petróleo"*. Quizás puedas reconocer algunos de ellos:

Palmas de la mano húmedas, náuseas y palpitaciones moderadas

Enterarse de algo con ramificaciones e implicancias tan profundas para nuestro estilo de vida puede provocar frecuentemente una gran conmoción sistémica. Hay algunas formas típicas en que nuestros cuerpos responden a esto, y para gran cantidad de personas la primera manifestación de este trastorno son algunas molestias físicas.

Sensación de perplejidad e irrealidad

Muchas tradiciones espirituales hablan de una *"noche oscura del alma"*, en el momento en que se nos se revela la naturaleza del vacío de la realidad, y nos vemos obligados a abandonar las creencias a las que estábamos apegados. El Pico del Petróleo y el Cambio Climático ponen un espejo frente a nuestras vidas y la sociedad que nos rodea, nos confrontan con el hecho de que todo lo que veíamos como permanente y real, son en realidad frágiles ilusiones que dependen de una continuidad de suministros a largo plazo basados en un flujo ininterrumpido del petróleo. Al tomar conciencia de la naturaleza ilusoria y efímera del mundo que nos rodea, puede que nos veamos envueltos en una gran confusión.

Hay una película de ciencia ficción llamada *"Ellos Viven"*, cuya historia comienza con un hombre que encuentra unos anteojos de sol detrás de unos recipientes de basura. Sin embargo, al usarlos descubrió que muchas de las personas que lo rodeaban eran en realidad extraterrestres, llevando a cabo un plan para apoderarse del Planeta. Cada vez que miraba carteles de publicidad, por ejemplo, al leer *"La bebida XX te hará feliz"*, ahora en realidad leía *"Consume esto y morirás"*, y así con todo. Desafortunadamente, la película luego toma el rumbo de una implacable matanza de extraterrestres con armas de fuego, pero aquella idea de

los anteojos es sin duda una metáfora muy poderosa, comparable a lo que nos sucede con la percepción del mundo, cuando caemos en la cuenta de lo que significa el Pico del Petróleo.

Aferrarse irracionalmente a soluciones inviables

Algunas personas dicen *“bueno, todo estará bien, sólo habrá que cambiarse al hidrógeno”*. O a la energía nuclear, o los inventos de energía libre, o ciertas tecnologías que se recuperó de algunos OVNI's caídos a tierra. Inclusive nos dijeron que hay cientos de brillantes inventores, trabajando escondidos en sus garajes, creando dispositivos con la capacidad de producir cantidades incalculables de energía libre sin respetar las leyes de la termodinámica, y que cada vez que están por lanzar públicamente sus invenciones, esas patentes son compradas por las compañías petroleras para enviar los proyectos al fondo de un archivo, o inclusive que esos inventores han padecido crueles persecuciones y finales siniestros. Pero realidad uno puede darse cuenta que todas esas fantasías jamás se han inventado, o que nunca han funcionado.

De todos modos, para quienes sufren este síntoma existe la creencia de que siempre habrá una solución mágica por ahí en algún lugar, que permitirá continuar con la vida tal como la conocemos, sin interrupciones, y con nuestra economía en constante crecimiento de aquí hacia el infinito. Como vimos en la Primera Parte, cuanto más se estudia este problema, más nos damos cuenta que no existe ni existirá jamás una tecnología que nos permita continuar en este camino. El carbón, la energía nuclear, el hidrógeno y los biocombustibles, todos poseen enormes limitaciones. Los combustibles fósiles nos han dado una bonanza energética excepcional por única vez, y nada puede sustituirlos. De hecho se está comenzando a creer que estamos cerca del *“Pico de Todo”*, por usar el título del último libro de Richard Heinberg. Pero esto no impide que la gente se aferre a cosas que simplemente nunca funcionarán. Es lo que Heinberg llama *“esperando el elixir mágico”*. La realidad es que todas las tecnologías y los dispositivos que necesitamos ya están ahí afuera en el mundo y sólo podemos contar con lo que hay, en vez de fantasear con la inminencia de maravillosas invenciones o descubrimientos.

Miedos

En nuestro trabajo de impulsar respuestas al Pico del Petróleo y el Cambio Climático, no debemos perder de vista el hecho de que, para la mayoría de la gente, estos son temas muy alarmantes. De hecho se podría decir que si no sientes miedo, realmente ya lo has superado todo..!! Para algunos, ese temor puede ser paralizante, y para otros puede desencadenar un mecanismo de bloqueo. Es importante ser cuidadosos y no volcar información tenebrosa en la gente, sino que debemos permitir un espacio de intercambio y reflexión, para que se pueda digerir y procesar todo lo que se va informando.

Brotos de nihilismo y/o supervivencialismo

Para algunos, el Pico del Petróleo puede afirmar su creencia de larga data de que las personas son intrínsecamente egoístas, y por lo tanto todos lo somos. La respuesta de supervivencia es bastante distinta de la que sostiene que no vale la pena hacer nada: Se debe dar prioridad a sí mismo y a los seres queridos por encima de todo lo demás, y diseñar nuestra vida para la propia supervivencia, es decir, tratar de asegurarnos una parte elevada del terreno para nosotros. Esta es la respuesta típica en América del Norte, tal como se pudo ver con las reacciones a un artículo titulado *“¿Porqué los supervivencialistas se equivocan?”*. Dicho texto generó más polémicas que cualquier otro anterior producido por la Cultura de la Transición,

mostrándonos la fascinante visión de individuos que ven al supervivencialismo como una opción aceptable. Algunos de esos comentarios llegaron a través de sitios web de supervivencia, incluyendo joyas tales como *“¿Qué es mejor, un fusil o un garrote? Puedes usar un fusil como garrote, pero no puedes usar un garrote como fusil”*. Por supuesto, en los Estados Unidos es relativamente posible asegurarse una parte elevada del terreno, y más viable que en el Reino Unido, donde emigrar en masa hacia Dartmoor o Snowdonia sería un proceso bastante ingrato. La manifestación más habitual de este síntoma que uno encuentra en el Reino Unido es *“Bueno, vamos a estar bien, conseguiremos un pequeño lugar en los Pirineos”*

En última instancia, las únicas respuestas que estarán a la altura de la magnitud del desafío que encaramos, tratarán siempre del hecho de volver a las fuentes, de ser conscientes de que somos un parte de las redes y vínculos que nos rodean, que debemos cuidar y reconstruir, en vez de imaginar que podríamos sobrevivir de manera independiente de ellos. De hecho, podríamos asumir que cualquier creencia de que será posible existir y florecer en forma independiente de las comunidades que nos rodean, solo sería un cuestionable resabio de la Era del Petróleo. Tendremos que aprender a conocer y saludar a los demás, así como también aprender a cooperar y comunicarnos.

Negación

Cuando la percepción de todo lo que implica el Cambio Climático y el Pico del Petróleo ingresa en la conciencia, inevitablemente la mayoría de la gente entra en la negación. Este síntoma adopta varias formas. Podría ser como la del pasajero de autobús que nos comenta haber visto en un programa de TV a un científico diciendo que el planeta se estaba calentando pero desde adentro hacia afuera, o la de aquellos que se tranquilizan creyendo que el cambio climático es causado por las manchas solares, o por ciclos naturales, a pesar de todas las pruebas en contrario. También podría adoptar la forma de quienes están convencidos de que el Cambio Climático es un complot ideado por el “Nuevo Orden Mundial”, a fin de coartar más aún nuestras libertades, o que el Pico del Petróleo es una conspiración de la industria petrolera para aumentar más todavía el precio. Internet está lleno de verdades a medias y chismes a la carta para quienes desean construir y alimentar sus mecanismos de negación.

Una de las más curiosas historias de negación es la que surgió en una conversación con una mujer acerca de los impactos que tendrá el Pico del Petróleo en nos sistemas de distribución de alimentos. Se hablaba de cuánto dependen los productos alimenticios del petróleo y el grado de vulnerabilidad del sistema alimentario, cuando ella dijo: *“Bueno, eso no me preocupa, mi marido pudo subsistir sin comer durante un año”*. ¡Sin comer por un año! Aparentemente él había practicado cierta clase de meditación, y ella estaba convencida que no comió nada durante un año. Por supuesto, está científicamente establecido que si se le quita el alimento a una población, la gente sucumbiría luego de muy poco tiempo de no haber hecho nada para cambiar esa realidad.

No hay forma de evitar completamente la negación, ya que ninguno de nosotros está más allá de ella. Aparece en toda clase de situaciones inesperadas, y se trata de una reacción natural. Después de todo, no podemos estar pensando todo el tiempo en el Cambio Climático, el Pico del Petróleo y el fin de la de la economía global. Se convierte en un problema cuando nos clausura la percepción de la realidad, e inhibe nuestra capacidad de respuesta. La negación es un comportamiento natural, pero debemos permanecer atentos a ella.

Optimismo desmedido

Al final de una proyección de la película *"The End of Suburbia"* que fue organizada en Irlanda, un hombre de la audiencia dijo: *"Esto nos advierte que la era del petróleo está llegando a su fin, y yo digo enhorabuena!"*. Aunque se puede comprender el sentido de lo expresado, debemos ser muy cuidadosos ante sus reales implicancias. Tal como lo anuncia el Informe Hirsch, hacer la transición desde una economía basada en los combustibles fósiles hacia otra realidad, llevará al menos diez años, preferiblemente veinte, y si fallamos en la adecuada preparación para estas transformaciones, podría ser algo verdaderamente catastrófico. Responder al Pico del Petróleo con un optimismo desmedido debe ser balanceado con una apreciación realista de los masivos desafíos que implica.

El síndrome del *"Yo te lo dije"*

Para quienes hemos estado involucrados durante años en temas como permacultura y construcción natural, esto puede resultar algo bastante conocido. Es normal que a veces podamos ver el Pico del Petróleo como la oportunidad de impulsar la permacultura, las construcciones de paja y las casas de barro a una escala nunca antes imaginada. Para los interesados en producción orgánica de alimentos, también suele ser visto como la oportunidad para despegar hacia una escala significativa. Los entusiastas de la escuela en el hogar, los impulsores de las energías descentralizadas, las cooperativas locales de horticultores y quienes están acostumbrados a realizar compostaje, todos podemos tener nuestros momentos del *"Yo te lo dije"*. Esto resulta entendible y una reacción natural para quienes venimos durante años tratando de promover y anticipar varios aspectos de la sociedad post-carbono. Sin embargo, hay que tener cuidado también con esto, pues hay otras personas allí afuera que están esperando su momento del *"Yo te lo dije"* con motivos nada benignos.

El Partido Nacionalista Británico ha tomado el tema del Pico del Petróleo con mucho placer, apareciendo en cuanta reunión se discuta sobre el tema, y declarando que el desafío del pico del petróleo es la semilla de su misma ascendencia. Históricamente el fascismo siempre aprovechó a su favor los tiempos de crisis económica y las dificultades, y esto no será diferente ahora. La gente debe considerar los planteos del *"Yo te lo dije"* (incluidos los nuestros) con sumo cuidado, y desde una mentalidad analítica de gran discernimiento y atención.

Es claro, por ejemplo, que para los realizadores de la clásica película del fin del petróleo titulada *"The end of Suburbia"*, que obviamente no son defensores de la vida en los suburbios, el Pico del Petróleo representa una gran oportunidad para bailar sobre sus ruinas. La tentación de decir *"Yo te lo dije"* puede también significar que no estamos analizando debidamente las fortalezas y debilidades de las soluciones que proponemos para un contexto de energía decreciente. Debemos realmente pensar en las implicaciones que nuestras ideas pueden tener en una realidad de reducido consumo energético, y no quedarnos demasiado pegados a creencias que venimos sosteniendo desde hace tiempo. Inclusive podemos encontrar que es mejor soltarnos de ellas, y proponer algo más apropiado y más afín a una nueva cultura en transición.

ATRAVESANDO TU “MOMENTO DEL FIN DEL PETROLEO”

Cómo podrías manejar mejor las sensaciones de saturación, devastación y derrota que puede acarrear tu momento del “Fin del Petróleo”, es decir, el punto en el que realmente entiendes lo que significa?

Lo primero es darse cuenta de que es natural sentirse así. De hecho es mucho más natural que no sentir nada, y obviamente mejor que negarlo. Esos sentimientos son una respuesta saludable.

En segundo lugar, trata de conectarte con eso que Chris Johnstone llama “la insatisfacción inspiradora”, que son los sentimientos que nos impulsan a realizar cambios en nuestras vidas. Debemos reconocer que los cambios que queremos producir comienzan en nuestro interior, y ver que este impulso se presenta como una valiosa oportunidad para revisar algunos paradigmas y supuestos preestablecidos.

Por último, no hay que apresurarse ni salir a embestir. Tomate un tiempo para reconocerte junto a este nuevo estado de conciencia. Aunque se sienta incómodo, tal como ocurre en la desolación de los capítulos iniciales en muchas historias de aventuras, dentro de ese sentimiento inicial se encuentra el mismo llamado a la aventura. Poco a poco comenzarás a mirar hacia atrás, y verás una enorme pero positiva transición en tu vida.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 6

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Entendiendo la psicología del cambio

"Crear el mundo que queremos es una forma más sutil y poderosa de actuar, que intentar destruir el mundo que no queremos."

– Marianne Williamson

Provocar cambios siempre ha sido el "santo grial" de los ambientalistas, pero a menudo resulta frustrante, pues se mantiene como algo difícil de alcanzar. Aunque ha obtenido éxitos, en general el movimiento ambientalista no ha logrado involucrar a la gente a gran escala en el proceso de cambio, y ciertamente tampoco ahora, en tiempos del Pico del Petróleo y el Cambio Climático, en que resulta necesaria una movilización de magnitud comparable a la de los tiempos de guerra. Se podría argumentar que una de las razones de esto es que nunca hemos entendido cabalmente todo lo que implica el cambio. Hay otros enfoques que tienen una comprensión mucho más realista del proceso, cómo funciona y cómo llevarlo a cabo. Uno de ellos proviene del campo de las adicciones.

Hace un año conocí un libro que transformó mi pensamiento sobre este tema. De hecho, si hubiera tenido una tapa distinta y se llamase algo así como *"Los cambios de las comunidades ante el Pico del Petróleo"*, yo hubiera pensado que era la obra de un especialista en estos temas. Su título es *"Adicciones y cambio"*, de Carlo DiClemente. En dicha obra el autor desarrolla lo que llama el *"Modelo Transteórico de Cambio"* (*Transtheoretical Change Model, o TTM por sus siglas en inglés*), el cual explica cómo se produce un cambio. En tal sentido, afirma que el proceso por el cual un individuo entra y sale de una adicción, es el mismo que ocurre en cualquier otro proceso de cambio. El TTM emerge como síntesis de varias aproximaciones y estudios anteriores, acerca de cómo las personas cambian. En vez de creer que el cambio es sólo un proceso de decisión para cambiar, luego del cual se produce el cambio, DiClemente afirma que el mecanismo es mucho más sutil y sofisticado. Me pareció que su percepción era sumamente reveladora, y casi al mismo tiempo encontré al doctor Chris Johnstone, un especialista en adicciones que ha realizado un gran trabajo con las diferentes etapas del cambio, y su aplicación concreta con respecto al cambio social y ambiental.

Chris es el autor de *"Encuentra tu poder"*, y también es editor de *"Los Tiempos de Grandes Cambios"*, además de dictar talleres sobre *"El Trabajo que Reconecta"* a lo largo de todo el Reino Unido. He encontrado sus propuestas muy inspiradoras y profundas, y el enfoque de la Transición está en muchos aspectos influenciado por varias de sus ideas. Como yo no tengo formación en psicología, en vez de intentar explicarlo con mis palabras, mejor le dejaré esta tarea a Chris. Lo que sigue es un diálogo que mantuvimos al explorar estas cuestiones.

Entrevista con el Dr. Chris Johnstone

¿Qué son las Etapas del Cambio, y de dónde provienen?

El modelo de las Etapas del Cambio fue desarrollado por los psicólogos Carlo DiClemente y James Prochaska a principios de la década de 1980. Ellos querían establecer un marco para la comprensión del cambio, que se pudiera aplicar a muchos tipos diferentes de comportamiento, y que también pudiera ser utilizado por personas con distintos encuadres teóricos. Por dicha razón se hizo conocido como el "enfoque transteórico".

El núcleo de este modelo es una simple (y a la vez obvia) idea: El cambio no ocurre en un instante. Más bien se produce en pasos o etapas. Esto lo puedes aplicar a cualquier tipo de cambio. Por ejemplo, si te estás mudando de casa, la actual mudanza está referida a la etapa de la "Acción". Pero antes de mudarte seguramente hubo un tiempo para planearlo, que es la etapa de "Preparación". Y antes de que pudieras desarrollar ese plan, debes haber tomado la decisión de hacerlo, que llega luego de un tiempo de haber pensado en ello, lo cual representa la etapa de "Contemplación". Y también hubo algo más atrás que eso, inclusive antes de comenzar a pensar en mudarte, que es la etapa de la "Pre-Contemplación". También hay otras dos etapas importantes, pero te hablaré de ellas más tarde.

Este modelo ha tenido mucha aceptación por parte de los especialistas que tratan adicciones, pues proporciona un mapa muy útil para saber en qué punto del proceso de cambio se encuentra una persona. Ante su problema hay quienes se encuentran en la etapa de la acción, es decir, la adopción de medidas concretas de tratamiento. Pero muchos que acuden al hospital para intentar resolver sus problemas con el alcohol o el tabaco, todavía no han alcanzado el punto de decisión para hacerle frente a sus hábitos. La comprensión de las diferentes fases en que se encuentra una persona frente al cambio, hace más fácil ver lo que puede estar impidiendo el cambio. Alguien en la etapa de preparación quiere cambiar, pero aún no encuentra la manera de hacerlo. Alguien en la etapa de contemplación puede estar atrapado en la ambivalencia, es decir, una parte suya quiere cambiar, pero otra parte no está tan segura.

Este modelo también puede aplicarse a la forma en que pensamos y actuamos frente al cambio climático y el pico del petróleo. Hace diez años, la mayoría de la gente ni siquiera pensaba en el cambio climático. Ahora se ha producido una gran modificación, muchísima gente está al menos en la contemplación, y otros en la acción. Pero las personas pueden estar en diferentes etapas con diferentes comportamientos al mismo tiempo. Alguien podría estar en la etapa de la acción instalando lámparas de bajo consumo en su casa, pero en la etapa de contemplación usando su automóvil como siempre o volando en avión. Frente al Pico del Petróleo, la mayoría de la gente se encuentra todavía en la etapa previa al proceso de cambio, es decir, en la pre-contemplación. Existe todavía un nivel muy bajo en la conciencia del público sobre el agotamiento del petróleo, pero creo que esto se está revirtiendo.

Las otras dos etapas importantes son Mantenimiento y Recaída. Con cualquier tipo de cambio, el movimiento puede ser hacia atrás o hacia adelante. Puede haber un buen progreso inicial, pero luego algunas personas pierden la voluntad o se duermen en los laureles, creyendo que ya lo han logrado. Eso los lleva a padecer una recaída, y vuelven a una etapa anterior. Es por tal razón que resulta fundamental la etapa del mantenimiento del cambio. Se trata de consolidar los logros obtenidos para poder seguir adelante.

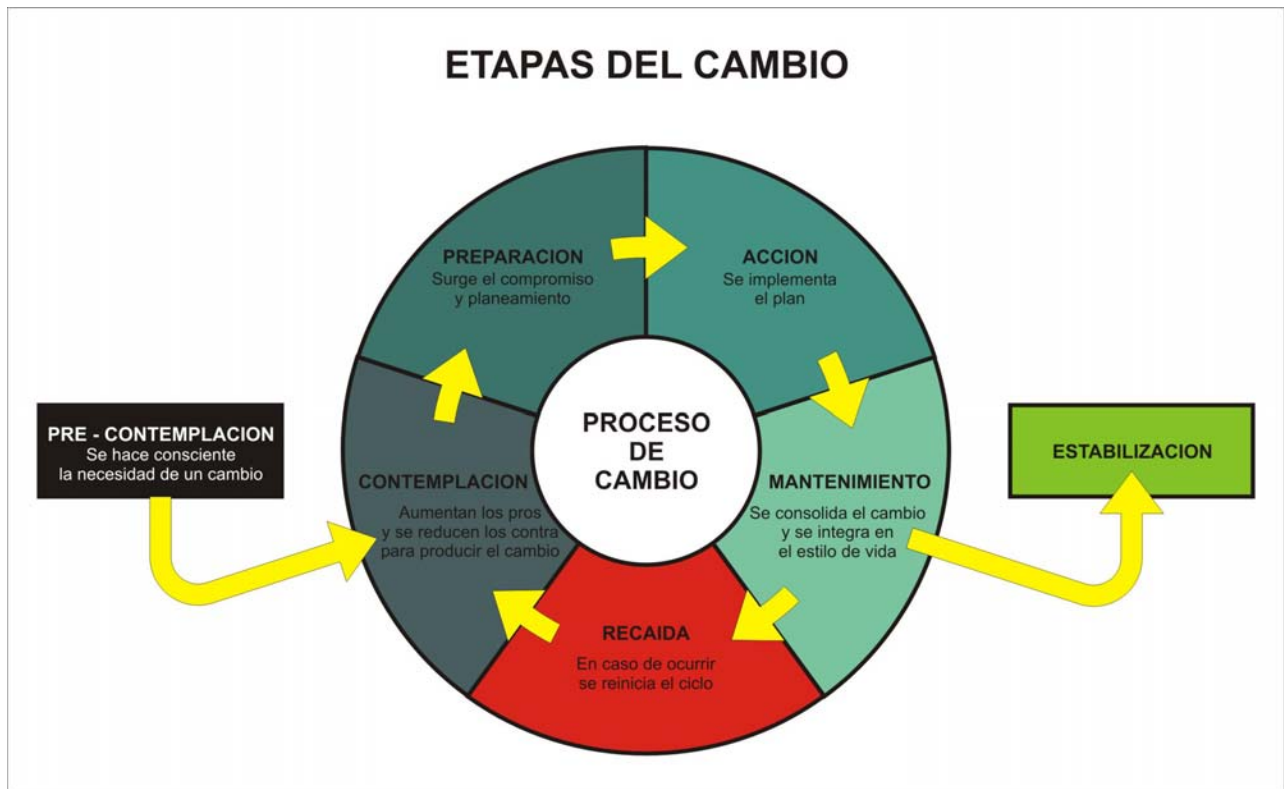


Figura 15 - El Modelo de las Etapas del Cambio

¿Qué ideas del campo de las adicciones pueden ayudar al movimiento ambiental a comprender cómo se produce el cambio?

Una creencia muy común en el campo medioambiental es suponer que si se le dice a la gente lo mal que están las cosas, entonces ellos van a cambiar. De manera que muchas campañas se enfocan sólo en ofrecer información, a menudo con historias terroríficas e inquietantes imágenes gráficas. Pero solamente tienes que mirar las inscripciones en un paquete de cigarrillos para ver lo limitado de este criterio. El mensaje advirtiendo acerca de que “fumar mata”, no tiene ningún efecto práctico para persuadir a los fumadores.

Desde el campo de las adicciones se comprende y se trabaja con las resistencias al cambio. La Terapia Motivacional (también conocida como Entrevista Motivacional) surgió como una forma eficaz de trabajar con personas que poseen sentimientos encontrados frente al cambio. Básicamente se trata de un abordaje sistémico para facilitar los cambios, enfocado en la motivación de quien sufre la adicción. Existe una resistencia masiva para abordar los problemas actuales del medio ambiente, y tenemos que empezar a ser más creativos en la manera de responder a esto. En tal sentido hay importantes lecciones que aprender desde el campo de las adicciones.

¿Hasta qué punto podemos reconocer que somos adictos al petróleo?

Como especialista en adicciones, yo diría que las sociedades industrializadas estamos enganchados al consumo de petróleo de una manera que muestra las características típicas de la adicción. Mucha gente lo acepta, inclusive George W. Bush! Pero el término ‘adicción’ podría ser complicado, porque no tiene aún una definición universalmente aceptada. De todas

maneras yo pienso que es un término útil, pues las adicciones se refieren a patrones de comportamiento que pueden ser difíciles de modificar, inclusive si sabemos que están causando daño. Eso es exactamente lo que nos pasa con nuestro actual patrón de comportamiento frente al uso de los combustibles fósiles.

Muchos de mis pacientes que padecen alcoholismo encuentran útil el término adicción, pues les ayuda a explicar porqué resulta tan difícil dejar de beber. Se necesita algo más que una decisión racional consciente. Incluso cuando la logran tener, los hábitos profundamente arraigados pueden resultar difíciles de cambiar, y algunos progresos temporales pueden perderse fácilmente, ingresando en una recaída. Sin embargo, una vez que hemos aceptado que hay algo llamado 'adicción' en nuestro camino, podemos brindarle otro tipo de atención y aprender estrategias adecuadas para abordarlas de tal manera.

¿Por qué puede ser útil decir que somos adictos al petróleo?

En los países industrializados o en camino de industrializarse, se ve como normal a un estilo de vida que depende del uso intensivo de los combustibles fósiles. La primera etapa en la lucha contra un problema es reconocerlo, y cuando se aplica un término como "adicción" al petróleo, automáticamente nos cuestionamos la manera en que lo usamos. Al encararlo como *un uso problemático de sustancias* estamos reconociendo tres problemas al mismo tiempo: que es perjudicial, que es peligroso, y que nos genera dependencia. Cada uno de estos tres problemas puede ser perfectamente aplicado al uso masivo de los combustibles fósiles.

Una sustancia es perjudicial cuando su uso ya ha comenzado a causar problemas. El cambio climático puede considerarse como un efecto nocivo del uso desmedido de los combustibles fósiles. En muchos sitios ya se está experimentando los efectos de esta perturbación climática. En Europa las inusuales olas de calor han matado a miles de personas. En Africa las sequías han potenciado los conflictos y las hambrunas. Y en América del Norte, el aumento de la intensidad de los huracanes ha provocado masivos daños urbanos, especialmente en Nueva Orleans. Si bien los riesgos futuros son mucho más dramáticos todavía, el daño del cambio climático ya está aquí.

El uso de una sustancia es también peligroso cuando genera riesgos para el futuro. Muchos bebedores compulsivos no piensan en sí mismos como un problema, pero al continuar bebiendo aumentan el riesgo de complicaciones médicas. De similar manera, si seguimos quemando combustibles fósiles, estamos activando dos grandes peligros: el completo descontrol climático, y una creciente obsesión energética al acelerar el agotamiento de las reservas fósiles. Hay una frase célebre en el campo de las adicciones: *"Si continúas caminando en esa dirección, vas a terminar en el sitio hacia el cual te diriges"*. Nuestro patrón actual de consumo de petróleo es muy peligroso precisamente por eso, debido al lugar al que nos está llevando.

Si alguien puede reconocer que el uso de una sustancia es una amenaza para la vida, en circunstancias normales esto sería suficiente como para motivar el cambio. Pero cuando existe dependencia de esa sustancia, la sola idea de interrumpir su uso, o inclusive reducirlo, ya es de por sí algo amenazador. Así, bajo los efectos de una dependencia, la persona puede bloquear cualquier tipo de información o idea que sugiera la interrupción de su uso. Puede continuar usándola, inclusive sabiendo que podría llegar a morir. Una dependencia es un enganche tan fuerte como eso.

El valor de reconocer la dependencia es que permite anticipar y hacer frente a los obstáculos adicionales, que seguramente encontraremos al querer modificar nuestro comportamiento.

Reconocer la dependencia del petróleo nos facilita entender porqué es tan difícil intentar tomar distancia de nuestro hábito, mientras que también nos conecta con estrategias probadas en el campo de las adicciones, que nos pueden ayudar a avanzar frente a este gran problema.

¿Y de qué manera pueden ayudar los tratamientos de las adicciones?

El cambio climático tiende a ser pensado como un problema ambiental, y el pico del petróleo como una cuestión de recursos. A tal punto se suele considerar que las causas de ambos problemas son tan inaccesibles, que la creencia generalizada es que bien poco podemos hacer. Pero la dependencia del petróleo tiene que ver con el comportamiento humano, que está mucho más cerca de nuestra casa y de nuestras manos poderlo cambiar. El modelo de Etapas del Cambio resulta muy útil en este aspecto, porque marca el camino para la recuperación.

La primera etapa del cambio es tomar conciencia del problema, reconocerlo. Esto empieza por nosotros mismos al pensar en el tema, y nos permite alcanzar la etapa de la contemplación. Pero es fácil quedarse estancados allí si una parte de nosotros ve la necesidad del cambio, y la otra parte está tan acostumbrada a usar la sustancia que no toleraríamos la sola idea de quedarnos sin ella. Basta pensar en todas las cosas que apreciamos de nuestras vidas, y que ya no podríamos disponer si no existiera el petróleo ¡es demasiado! Y esta es la razón por la cual el avance es muy lento.

El enfoque de la Terapia Motivacional ha sido desarrollado como una forma de lidiar con tales sentimientos encontrados. Al brindar un espacio de escucha donde alguien puede expresar sus inquietudes y sus resistencias, la ambivalencia sale a flote y entonces se puede tratar. Esto ayuda a que la persona se pueda aclarar acerca de lo que realmente quiere, y así pasar a la etapa siguiente, si es que decide abordar el problema.

¿Cómo pueden ser utilizadas estas ideas por las Iniciativas de Transición?

Hay tres principios que ya se están aplicando en el Movimiento de Transición:

a) Poner atención en las etapas del cambio que están ocurriendo dentro de la gente

Una de las enseñanzas del estudio de las adicciones, es que la obtención de información, por sí sola, no resulta suficiente. En las etapas del modelo de cambio, tomar conciencia de un problema es sólo el primer paso, es decir, moverse de la pre-contemplación hacia la contemplación. Es fácil creer que logrado este estado ya está todo listo, y es aquí cuando las experiencias del campo de las adicciones pueden ayudar. Al tener 'corazón' y 'alma', las Iniciativas de Transición ponen atención a las etapas del cambio, y los bloqueos al cambio que surgen desde el interior de las personas. Esto permite abordar cuestiones tales como la motivación, la resistencia y la ambivalencia.

b) Crear espacios para que la gente se sienta escuchada con sus propios argumentos frente a los dilemas del cambio

Una idea central de la Terapia Motivacional es que cuando una persona elabora su propio argumento para el cambio, se está hablando a sí misma en la lucha contra el problema. En lugar de intentar convencer a los demás, este enfoque crea un espacio de escucha que apoya a las personas para que se expresen libremente en cuanto a sus esperanzas y sus preocupaciones o temores. Esta es una manera de cultivar la motivación necesaria para trabajar más allá de la ambivalencia, y avanzar más allá de la resistencia.

La mayoría de las reuniones políticas tienen altavoces dirigidos hacia una audiencia pasiva. Un enfoque de Terapia Motivacional brinda la oportunidad de que los presentes se sientan escuchados al plantear sus propios argumentos para el cambio. Varios eventos de la Transición ya lo han hecho a través de los ejercicios de parejas de escuchas. En el lanzamiento de las Iniciativas de Transición en Totnes, Lewes y Bristol, cientos de personas fueron divididas de a pares, con uno operando como oyente y el otro en calidad de orador. El orador tenía dos minutos de tiempo de escucha para expresar cada una de las siguientes frases abiertas:

- Cuando pienso en el Pico del Petróleo y el Cambio Climático, mis preocupaciones son...
- Mi visión positiva para lo que me gustaría que suceda en esta ciudad o aldea es...
- Los pasos concretos que yo puedo dar para ayudar a que esto ocurra incluyen...

El papel de quien escucha es solamente prestar plena atención a lo que se dice. Los roles se cambian después de manifestar las tres frases, de manera que todos tengan la oportunidad de expresarse. Este ejercicio lleva aproximadamente unos 20 minutos, y eleva de manera notable el nivel de energía y entusiasmo entre los presentes. Luego de la reunión de Bristol, un participante dijo: *“Cuando hablamos de a pares algo especial sucedió en el salón, es como si en ese instante nos hubiéramos convertido en una verdadera comunidad.”*

Al expresar nuestras preocupaciones nos referimos a nosotros mismos frente a los demás. Cuando dejamos salir nuestras visiones podemos identificar y reconocer el destino hacia el que queremos avanzar. Y al mencionar las cosas que podemos hacer, nos estamos preparando para la acción. Esta sencilla herramienta es un ejemplo de Impulso Motivacional, y puede ayudar a disparar procesos internos de cambio.

c) Si el cambio planteado es demasiado complejo, darnos un tiempo de preparación a nosotros mismos

Cambiar un comportamiento adictivo puede ser muy difícil. Muchas veces el adicto se siente derrotado y abandona todos sus esfuerzos, creyendo que es imposible. En mi trabajo clínico he descubierto que es útil encarar la recuperación como un viaje que puede atravesar una ‘fase de incredulidad’. Me suelo inspirar en esas historias de aventuras que comienzan con un cuadro de tristeza. Cuando los protagonistas trepan al desafío y comienzan a buscar las maneras de avanzar, van apareciendo los hechos y la trama que los lleva a encontrarse con su camino. La búsqueda de un camino a seguir por lo general incluye la búsqueda de guías y modelos, que muestran habilidades, indicios o conocimientos para vencer los imposibles que nos rodean. Atravesando la fase de preparación, el modelo de las Etapas del Cambio ofrece mejores posibilidades para no abandonar, cuando los desafíos como el Pico del Petróleo o el Cambio Climático nos parezcan demasiado grandes y poderosos. Esta fase de preparación es en la que nos entrenamos a nosotros mismos para fortalecer nuestra capacidad de respuesta.

Las Iniciativas de Transición no sólo se encargan de avisarle a la gente sobre el problema. También proponen un entrenamiento práctico en las habilidades necesarias para una sociedad post-petróleo. Pero de la misma manera que se requiere un entrenamiento práctico, también es necesario un entrenamiento psicológico sobre cómo cultivar visiones positivas, y encontrar caminos para neutralizar los fantasmas internos que bloquean nuestras aspiraciones, tales como el miedo, la incredulidad o el cinismo.

La incredulidad puede ser cuestionada buscando ejemplos inspiradores: testimonios de recuperación de adicciones, historias de aventuras reales, el caso de Cuba sobreponiéndose a una extrema escasez de energía, todos pueden ser puntos de referencia que apoyan la posibilidad de cambios radicales frente a la dependencia del petróleo. En mi libro *“Encuentra tu Poder”* propongo una guía de estrategias para superar los sentimientos de imposibilidad, y

encontrar formas para atravesar los bloqueos internos que impiden el cambio. Esa misma clase de entrenamiento interno es parte de la preparación necesaria para una transición creativa más allá de la era del petróleo.

¿Qué fortalezas pueden añadir estas herramientas a las Iniciativas de Transición?

Las campañas ambientales tienden a centrarse en la generación de conciencia y la acción. Pero el proceso de cambio puede ser bloqueado en los pasos intermedios entre dichos estados. Las Iniciativas de Transición se fortalecen cuando se tienen en cuenta tanto la dimensión interna como la externa del cambio. Caso contrario, cuando nos encontramos con la resistencia al cambio, estamos en peligro de caer en el facilismo de la queja y la culpa, en vez de desarrollar el discernimiento y las respuestas introspectivas con auto responsabilidad.

Existe un estrecho paralelismo con lo que sucede cuando alguien tiene un problema con la bebida. Las actitudes insistentes y culpabilizadoras de parte de los familiares son normales y comprensibles, pero pueden profundizar la resistencia al cambio. Necesitamos aceptar que cuando las personas son dependientes de sustancias –ya que estamos hablando de petróleo– habrá resistencias al cambio de debemos tener muy en cuenta. El campo de las adicciones ha venido trabajando con esa resistencia durante décadas. Los modelos han evolucionado para poder comprender y trabajar con los bloqueos al cambio, y se han desarrollado herramientas efectivas. El desafío que enfrentamos en la transición nos permite usar esas herramientas y conocimientos de un campo en el otro.

El modelo FRAMES

Hay un modelo que se usa en el campo de las adicciones y resulta particularmente útil. El mismo ofrece una forma de unir los hilos del presente capítulo, fue elaborado por Miller y Sánchez, y es conocido con la sigla en inglés FRAMES. En el contexto de este libro, el modelo FRAMES ofrece una guía acerca de cómo podemos aplicar conocimientos prácticos del campo de las adicciones, a las respuestas prácticas para el descenso energético. La compatibilidad para el abordaje de estos dos campos es asombrosa. En esencia, el modelo FRAMES se compone de 6 elementos habitualmente incluidos en las breves intervenciones para tratamiento de adicciones, y han demostrado ser especialmente eficaces. Podríamos pensar en ellos como la mejor práctica disponible para la adicción.

El acrónimo inglés FRAMES se refiere a las siguientes herramientas, no necesariamente listadas en orden cronológico:

- **F**eedback (Retroalimentación)
- **R**esponsibility (Responsabilidad)
- **A**dvices (Consejos)
- **M**enu of options (Menú de opciones)
- **E**mpathy (Empatía)
- **S**elf-efficacy (Autoeficacia)

Retroalimentación de los riesgos o deterioros

En el campo de las drogas o el alcohol, esto se refiere a posibilitar una evaluación honesta del problema y sus posibles consecuencias, a fin de que el adicto pueda crearse conciencia. En relación con el Pico del Petróleo, muchos grupos comienzan por mostrar la película *"The End of Suburbia"*, que es una aproximación franca a lo que significa el problema, pero también hay otras similares e igualmente útiles en tal sentido. Un elemento esencial para que comiencen a surgir las respuestas adecuadas es lograr que el problema sea presentado en forma clara y contundente. Debe existir un equilibrio entre el sentido potencial de peligro, traumas o amenazas, y un conjunto de soluciones viables enfocadas hacia una visión positiva.

Énfasis en la responsabilidad personal para el cambio

Para Miller y Sánchez, esto se refiere a lograr que el adicto asuma su grado de responsabilidad personal para poder superar la adicción. En el campo del descenso energético, es necesario poner énfasis en que los problemas del Pico del Petróleo y el Cambio Climático, son el resultado de muchas de nuestras acciones individuales, y que la solución requiere asumir la responsabilidad por dichas acciones. Evidentemente, una respuesta similar a una "movilización en tiempos de guerra" demandará que la gran mayoría de las personas asuman este grado de responsabilidad. El énfasis aquí debe estar en la responsabilidad individual y en las elecciones, mucho más que en decirle a la gente lo que deben hacer.

Consejos claros para poder cambiar

Si queremos romper un patrón adictivo también resultan necesarios los consejos claros. Para ser efectivo, un consejo debe ser mostrado como una recomendación, no como una receta. Puede estar en dos formatos: primeramente como consejos para que cada individuo pueda modificar su propio estilo de vida, por ejemplo, para reducir su consumo energético o mejorar la eficiencia, y en segundo lugar, como estrategias para el descenso energético a escala de la comunidad. De hecho, podríamos ver que un Plan para el Descenso Energético es un claro consejo a escala de una comunidad entera, cuyo objetivo es poner en marcha un conjunto de acciones que permitan dar respuesta a lo que puede ser visto como una desastrosa adicción, cuyos resultados son potencialmente catastróficos.

Un menú de opciones alternativas para el cambio

Para lograr una conexión de propiedad y responsabilidad sobre un Plan de Acción para el Descenso Energético, las personas necesitarán sentir que se han explorado varias alternativas. Y para llegar a consensuar y asumir las recomendaciones que ese plan incluirá, se requiere un proceso de exploración acerca de qué diferentes opciones pueden existir. La aplicación de la herramienta conocida como Planeamiento de Escenarios (una variante del Planeamiento Estratégico) puede resultar muy útil para esto, pues permite explorar los diferentes resultados posibles de un proyecto. Otras herramientas muy útiles para indagar sobre las diferentes opciones alternativas son el Visioning (Visión) y su ejercicio de lógica inversa, el Backcasting (Retroprospectiva). En algunos aspectos, estas herramientas ya fueron exploradas por las Iniciativas de Transición a través del proyecto "Cuentos para la Transición", desarrollado en Totnes, y que invita a la gente a contar historias a través de diversos medios, logrando que un futuro con menor gasto de energía pueda sentirse como una realidad tangible.

Empatía terapéutica como estilo de orientación

En el campo de las adicciones está cada vez más desacreditada la idea de que los abordajes agresivos, autoritarios o coercitivos, pueden llegar a ser herramientas efectivas. Lo que actualmente se acepta como las mejores prácticas para el rol del acompañante terapéutico, es ser amigable, alentador, y empático. De similar modo, cualquier abordaje que busque comprometer a un porcentaje significativo de la población para generar respuestas efectivas ante el descenso energético, debe inculcar hábilmente un sentido de optimismo con respecto a la posibilidad de cambio, en lugar de reprender o culpar a nuestros semejantes por la destrucción del planeta. La idea de embarcarse en un viaje colectivo a la que se refiere Chris Johnstone puede ser clave para lograr dichos objetivos.

Este principio también implica que el diálogo debe ser un proceso bidireccional, que la persona soporte también está abierta a recibir información tanto como a brindarla. En lugar de decirle a la gente lo que debe pensar o hacer, un enfoque empático busca la participación tanto como la educación en ambos sentidos.

Mejora de la auto-eficacia o del optimismo

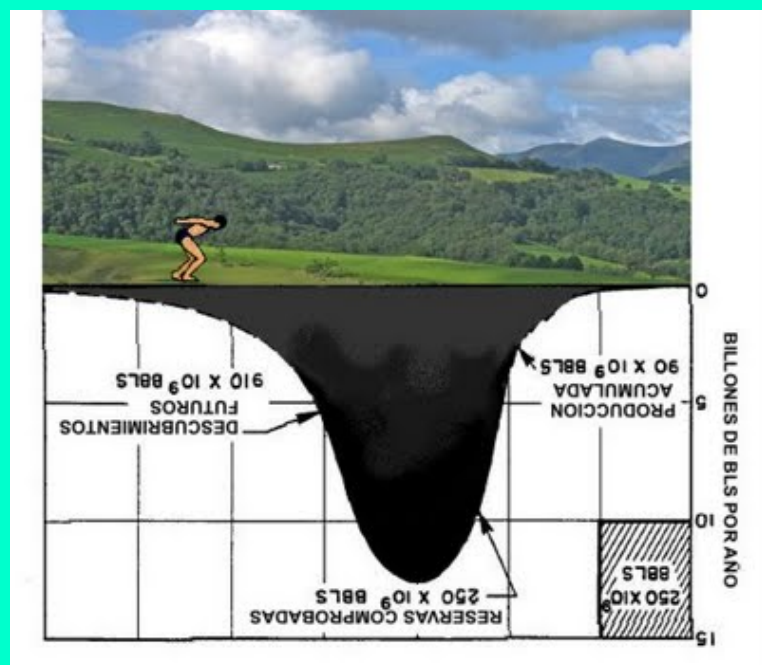
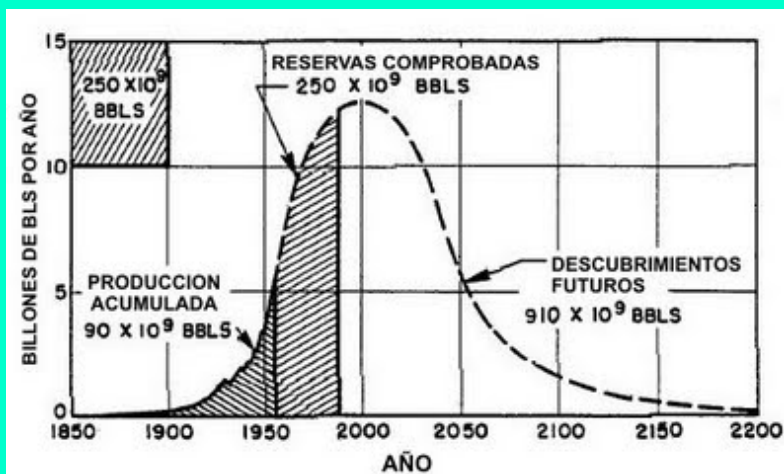
Esto resulta clave para el éxito del proceso. La idea de la "auto-eficacia" se refiere a la capacidad de una persona para estimar o evaluar su propia habilidad en alcanzar una meta específica, tal como dejar el alcohol, o reducir su grado de dependencia de los combustibles fósiles. La elaboración de este sentido de "poder hacer" es esencial para catalizar un cambio en la escala de lo que estamos hablando. En la Parte Tres del libro veremos algunas de las formas con que las Iniciativas de Transición intentan crear este sentimiento de optimismo, mediante varios enfoques para construir esa idea de auto-eficacia, que es una creencia de toda la comunidad, un convencimiento colectivo de que realmente podremos lograr lo que nos estamos proponiendo. Esta es una de las áreas clave que van más allá del enfoque clásico de las campañas ambientalistas con las que estamos más familiarizados, es decir, limitadas a difundir información para accionar en consecuencia. También implica un verdadero desafío, en términos de cómo crear ese sentido de auto-eficacia en diversas poblaciones, y cómo diseñar un abordaje que comprometa a la más amplia gama de personas y sectores sociales que componen nuestras comunidades.

"A lo largo de la historia, los cambios realmente fundamentales en las sociedades, no se han producido por las decisiones de los gobiernos o los resultados de las batallas, sino debido a que un gran número de personas cambiaron sus creencias, algunas veces tan sólo un poquito."

– Willis Harman

¿SERÁ MÁS ÚTIL MIRAR AL PICO DEL PETRÓLEO DE ESTA MANERA?

Cuando nos fijamos en la clásica curva de Hubbert vemos una montaña con un flanco ascendente y luego uno descendente. Hay certezas de que ya hemos llegado a la cima, y que de ahora en adelante tendremos que apretar los dientes para el largo viaje de regreso al valle. Nos sentimos en forma similar a cuando en una fiesta de cumpleaños, se le dice a un niño excitado que ya es hora de volver a casa contra su voluntad. Tal vez sería mejor tratar de instalar la sensación que se produciría si damos vuelta este gráfico tantas veces visto.



En lugar de una montaña entonces, podríamos ver a la Era del Petróleo como a una fétida laguna en la que nos hemos sumergido. Nos habían contado que en el fondo de esa laguna yacen enterradas grandes fortunas y tesoros, y que sólo era necesario sumergirse a suficiente profundidad para encontrarlos. Pasado un tiempo, nos hemos sumergido más y más profundo, dentro de este negro, pegajoso y espeso líquido, y ahora nos encontramos chocando con el fondo en la parte más profunda, exigiendo hasta el extremo a nuestra resistencia física, rodeados por el petróleo más espeso y las repugnantes arenas alquitranadas. Sin embargo todavía podemos ver allá arriba a la distancia, un pequeño destello de la luz del sol brillando a través de ese líquido, y de pronto sentimos una desesperación vital por llenar nuestros pulmones, la cual nos impulsa de nuevo hacia la superficie en busca de oxígeno. En vez de dejarnos arrastrar hacia el fondo, ahora enfocamos nuestra urgencia hacia la luz del sol y el aire fresco.

Visto de esta manera, el camino hacia un nuevo mundo libre de combustibles fósiles, se convierte en una masiva carrera instintiva de auto preservación, un abandono colectivo de una forma de vida que ya no nos hace felices, sintiéndonos impulsados por la urgencia de llenar nuestros pulmones con algo que todavía no sabemos bien cómo definir, pero que instintivamente sabemos que nos hará más felices que lo que tenemos ahora. Posiblemente llegando a una realidad con bajísimo consumo de energía tengamos la misma sensación de euforia y vitalidad, como cuando luego de estar un tiempo sumergidos, asomamos a la superficie y llenamos nuestros pulmones con aire fresco de la mañana, maravillados por la belleza de todo lo que nos rodea y la alegría de estar vivos.



Capítulo 7

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Alberto Jiménez (Andalucía, España)

Utilizando el poder de la visión positiva

Una cosa es protestar en contra del cambio climático, y otra bien distinta es tener una visión atractiva y convincente de un futuro sin petróleo, con la que entusiasmar a los demás para embarcarse en el viaje hacia ella. Tan solo estamos empezando a rayar la superficie del poder de una visión positiva ante un futuro en abundancia: con escasez de energía, con más tiempo, menos estresante, más sano y feliz. Es esencial ser capaces de asociar imágenes a una visión clara sobre cómo sería un futuro con menos energía.

Me gusta utilizar la analogía de invitar a un amigo reacio para irse juntos de vacaciones. Si puedes crear poética y apasionadamente una imagen mental de la playa, la puesta de sol y la luz de las velas en la cantina de la costa, entonces será más probable que te acompañe. A menudo los ecologistas han cometido el error de presentar a la gente una imagen mental del destino vacacional menos deseable, algún hotel de mala muerte cerca de Turquía, con sábanas de nylon, té frío y tostadas quemadas, y esperando que la gente se entusiasme con **NO** ir allí. La lógica y la psicología eran todas incorrectas.

Por qué funciona la visión

Mi sensación es que crear una visión funciona de muchas formas interrelacionadas. Tom Atlee escribió acerca de lo que él llamó un "campo de historias alternativo". Esto es, básicamente, crear nuevos mitos e historias que empiecen a formular cómo sería un mundo sustentable. Nos habla del poder potencial de reunir a activistas, escritores y periodistas creativos para formar un grupo de expertos que puedan crear nuevas historias para nuestro tiempo. Cuando empezamos a hacer nuestro trabajo de descenso energético, deberíamos atraer a novelistas, poetas, artistas y cuentacuentos. La narración de nuevas historias es fundamental. En Totnes hemos empezado a hacer esto con nuestra iniciativa de "Cuentos de la Transición", que tiene como objetivo hacer que haya gente escribiendo historias de diferentes tipos durante la transición, tales como artículos de periódicos, cuentos o columnas sentimentales. Algunos de ellos aparecen un poco más adelante en este capítulo. Estas historias pueden ser de cualquier tipo.

El experimento que se hizo con la Libra de Totnes en "Totnes Pueblo en Transición" (Transition Town Totnes, o TTT por sus siglas en inglés) hasta junio de 2007 fue también un ejemplo. Las personas pudieron tener en sus manos un billete bonito, tangible, y que les provocaba deseos de utilizar. Eso nos contó una nueva historia acerca del dinero, sobre sus posibilidades y sobre la comunidad. El concepto de contar nuevas historias también surgió en la "Suelta de Amarras" oficial de TTT en septiembre de 2006, cuando Chris Johnstone dijo:

"Totnes tiene la oportunidad de ser la innovación a nivel internacional. Quizás dentro de 400 años, si la humanidad encuentra la forma, mirarán atrás, a principios del siglo XXI como un momento crucial, como la última década de la Era del Petróleo. Quizás cuenten historias sobre lo que ocurrió en Totnes. Tal vez esta misma tarde sea el comienzo de una de esas historias. Si miramos hacia el futuro puede que haya pocas posibilidades, pero hay posibilidades esperanzadoras y tú formas parte de esa posibilidad por el hecho de estar aquí esta noche."

LA TRAMPA DEL OPTIMISMO / PESIMISMO

"Me he encontrado a mí mismo rebotando entre el optimismo y el pesimismo: 'Las cosas irán bien' o sino 'Será un desastre total'. Eso era algo muy agotador. Pero últimamente algo está cambiando. He empezado a notar cómo la dicotomía entre el optimismo y el pesimismo se transforma en una trampa mortal para mi vitalidad y mi atención. Me veo a mí mismo actuando como si mi sensación de lo que podría suceder fuera una descripción de la realidad. Y lo que noto es lo siguiente: Aunque yo espere lo mejor o lo peor, mis expectativas interfieren con mi voluntad de actuar.

*Esto es tan importante que lo repetiré: **Ya sea que espere lo mejor o lo peor, mis expectativas interfieren con mi voluntad de actuar***

He empezado a ver ambos, el optimismo y el pesimismo, como un espectador deportivo, como formas de eludir el compromiso disfrazadas de participación.

(sigue más abajo)

La herramienta de la visión ofrece un enfoque nuevo y poderoso para los defensores del medio ambiente. Nos hemos acostumbrado tanto a las manifestaciones en contra de las cosas, que hemos perdido de vista hacia dónde queríamos llegar. Uno de los mejores ejemplos de esto nos los proporcionó recientemente Lewes Ciudad en Transición (Transition Town Lewes), cuando enfrentó a un promotor local que quería urbanizar un área clave de la ciudad, y no respondieron con peticiones ni protestas, lo hicieron con una visión: el artículo de periódico que se muestra seguidamente:

SUSSEX EXPRESS

5 de Febrero de 2019

LEWES PUEBLO EN TRANSICION: UNA VISION DEL FUTURO

Por Mavis Happen

El último sábado la ciudad de Lewes celebró el premio 2019 *“Ciudad Sinérgica del Año”* con un festival en el Centro Calle Norte, el cual incluyó la inauguración de la Discoteca Solar y la Fiesta de la Producción Local. Lewes estaba entre 965 postulantes al premio para el plan de descenso energético más creativo y mejoramiento de la calidad de vida. El jurado se sintió especialmente impresionado por la profundidad y la efectividad que ha demostrado el pueblo con su *“Visión para el año 2020”*, la cual había sido adoptada de manera unánime por el Concejo Municipal, allá en el año 2008 como parte de la *“Estrategia para el Cambio Climático”*, redactada por el Equipo de Sustentabilidad en 2006, y el *“Plan de Basura Cero”* cuyo objetivo fue alcanzado en 2015.

El Concejal Billie Turner, miembro del Comité de Transición, declaró: *“Estamos orgullosos de nuestros logros. Ha sido un trabajo muy duro, pero estimulante. Por supuesto que las inundaciones de los años 2000 y 2008 sumado al huracán de 2013 realmente ayudaron a que enfoquemos nuestras mentes, además del precio del petróleo llegando a los 350 dólares por barril hace un tiempo.”*

El Centro Calle Norte es una de las joyas de la corona de la ciudad, son cinco hectáreas de tierra en el corazón del Plan de Visión de Lewes para 2020. El joven trabajador Tom Stevenson nos cuenta sobre esta ecovilla: *“Todas las casas están sobre pilotes por el tema de las inundaciones, las 200 se vendieron realmente muy rápido. Fue el primer desarrollo en el Reino Unido construido en forma neutral con respecto a los combustibles fósiles, y como la mitad eran viviendas accesibles, mucha de la gente que vive allí también trabaja en el Centro Calle Norte.”* Hay una lista de espera de 10 años para ingresar a esta ecovilla libre de autos. Un informe reciente de las Naciones Unidas asignó

a sus residentes el nivel más alto en el Índice de Felicidad. Tom continúa: *“La planta de biomasa fue puesta en servicio allí en 2017 para generar electricidad con sauces de crecimiento rápido situados en la planicie inundable, y absorben las repentinas crecidas que empezamos a tener hace un tiempo. La puesta en servicio de la granja eólica comunitaria de la CEL (Compañía Eléctrica de Lewes) nos convirtió en una de las primeras ciudades exportadoras de energía hacia la red nacional.”*

Más allá del taller de reciclaje de muebles está el Centro de Agricultura Urbana, cuyos bancales vienen produciendo 40 toneladas de alimento por hectárea en los últimos 8 años. La mayoría de eso va al gran mercado semanal de la costa del río y a docenas de negocios que venden la producción local a lo largo del pueblo, mientras que los excedentes se destinan a conservas. Este emprendimiento junto con más de veinte granjas de la red ASC (Agricultura Sostenida por la Comunidad), el Plan de Huertas Lewes 2020, y la iniciativa del Concejo Municipal llamada Cultivos Hogareños, significan que el 75% de los vegetales y frutas consumidas en Lewes son cultivados dentro de un radio de 10 Km del pueblo, tal como era a principios del siglo pasado. La Corte aún delibera si los supermercados ganarán su demanda contra las normas que dieron preferencia a los pequeños comerciantes del pueblo para abastecer al mercado local.

El Centro Calle Norte se ha convertido en el principal nodo del transporte en Lewes, vinculando la terminal de autobuses impulsados a biodiesel, la terminal de bicicletas, los establos, caballerizas, talleres de talabartería y el depósito del club de autos compartidos. La tasa de automóviles por habitante actualmente en Lewes es bastante inferior al promedio nacional de 1:4.

“Diez años atrás había aquí desarrolladores tratando de construir viviendas de altura energéticamente intensivas, estacionamientos de autos y cadenas de supermercados en Calle Norte. Sobre este sitio, nuestro Concejo Municipal convocó a un Encuentro de Investigación Appreciativa llevado a cabo en un fin de semana, y encontró que la gente estaba muy preocupada acerca del entorno. Esa forma efectiva de consulta popular produjo como resultado el Plan de Visión Calle Norte para el año 2020, para un futuro en transición con bajo impacto en el desarrollo, de manera que pueda tomar en cuenta las inundaciones.”

“Afortunadamente nuestro Concejo Municipal adoptó en forma unánime la estrategia de transición para 2020 a fines de 2008, caso contrario las cosas serían muy diferentes.”

Esto es un gran ejemplo de lo que Atlee llama "ingeniería de la imaginación" (del inglés *imagineering*) y la creación de algo que él ha denominado como *La Gaceta del Viñedo Ecotopista* (*The Ecotopian Grapevine Gazette*), y lo describe de la siguiente forma: "Es el contenedor de nuevas historias imaginarias sobre eventos e innovaciones que aún no han ocurrido, pero que otros queremos que ocurran, y fueron escritas como si realmente hubieran sucedido. Al final de cada artículo, pongo el nombre de la persona de contacto para que los lectores puedan llamar y con su participación lograr que esa historia se convierta en realidad."

Peter Russell, físico y escritor, describe la visión colectiva en términos de un Atractor Extraño, como se describe en la Teoría del Caos. En efecto, es como provocar un remolino en frente tuyo que luego te atrae hacia él. Tiene energía, es dinámico. Russell dice:

"Hay algo más profundo que realmente no puedo explicar, pero cuando hay una visión, no es sólo una motivación, de alguna manera la psique se involucra de forma que parece interactuar con el mundo de manera que facilita que las cosas ocurran en la realidad, todo parece tener su lugar. No se puede explicar de forma racional, pero es algo que la gente nota una y otra vez. Si tienes una visión clara de hacia dónde vas, es como si el mundo pareciera querer apoyar tu visión, y da la sensación que lo hace."

De esta manera la visión tiene el valor agregado de contrarrestar el desánimo. El cambio climático y el pico del petróleo pueden ser terroríficos, desconcertantes o vistos como una catástrofe inevitable. El último libro de James Lovelock, *La venganza de Gaia*, en su edición de bolsillo tiene una cubierta de película de terror de serie B de los años 50, y páginas web como www.dieoff.org, presentan escenarios tan tristes que la gente simplemente desconecta, no quieren participar de ellos. Soy consciente de ser una de esas personas que pueden leer un libro desesperante y deprimente sobre el pico del petróleo y el colapso de la sociedad, y sacar de él la motivación y la inspiración para hacer algo práctico, pertenezco a una pequeña minoría.

Como especie con capacidad creativa, adaptable y con pulgares oponibles que nos permitió, en primer lugar crear una Era del Petróleo, podemos estar bastante seguros de que habrá vida más allá de esto. Del mismo modo es posible que seamos capaces de evitar las peores consecuencias del cambio climático, y de hecho casi con certeza, las medidas que tomemos harán que el mundo sea un lugar mucho mejor. Sin embargo, el punto es que el mundo y nuestro estilo de vida serán muy diferentes al presente. Vale la pena recordar que se necesita una gran cantidad de energía barata para mantener los niveles de desigualdad social que tenemos hoy en día, los índices de obesidad, los niveles históricos de endeudamiento, el alto uso del automóvil y para alienar los paisajes urbanos. Sólo una cultura inundada con petróleo barato podría llegar a estar incapacitada a la escala monumental que estamos, hasta el extremo de que algunos jóvenes que he conocido, pueden sentirse afortunados al cortar una rebanada de pan y salir con todos los dedos intactos. No exagero al decir que nosotros en Occidente somos la generación más inútil (en términos de habilidades prácticas) que ha visto este planeta. Sin embargo, el primer paso para crear un futuro enfocado en lo local, de bajo consumo y con abundancia, es en realidad la visión de que es posible.

Por supuesto, no puedo decir que la idea de la visión de futuro sea única de este libro. A lo largo de la historia, la humanidad siempre ha creado visiones de cómo podría ser el futuro, por ejemplo, viviendo en estaciones espaciales, yendo a trabajar en nuestro propio platillo volador, ir de vacaciones a la luna. Esto rara vez ha sucedido, sin embargo, por lo general no tenemos en cuenta la cantidad de energía que requiere el mantenimiento de tales visiones, entre otras cosas. Recuerdo que cuando era niño me tumbaba en el suelo del dormitorio a leer la revista "Mira y aprende" y pensaba que las vacaciones en la Luna estarían en los paquetes de viaje en mi vida adulta. Todavía estoy esperando, y por mucho que Richard Branson pudiera pensar que las vacaciones en el espacio podrían ser posibles, no estoy aguantándome la respiración.

Tanto el optimismo como el pesimismo me llevan a juzgar la vida y apostar a posibilidades, en lugar de zambullirme en la vida con todo mi ser, con toda mi energía creativa. Pienso que la crisis emergente nos llama a trascender esta clase de juegos como el optimismo / pesimismo. Creo que nos llama a actuar como personas espiritualmente saludables, que acaban de enterarse que están enfermas del corazón. Podemos usar el grave diagnóstico como un estimulante para llegar a una vida más profunda y co-crear un cambio positivo.

Y así he llegado a la conclusión de que todas las predicciones (ambas, las buenas y las malas) nos dicen absolutamente nada sobre lo que es posible. Las tendencias y las eventualidades sólo nos dicen lo que es probable. Las probabilidades son abstracciones. Las posibilidades son la esencia de la vida, las visiones para actuar, las puertas para atravesar. El pesimismo y el optimismo, ambos nos distraen de vivir la vida plenamente."

– Tom Atlee
Fatiga de la Crisis y la Cocrea-ción de Posibilidades Positivas
Instituto de la Co-Inteligencia
www.co-intelligence.org

Capitán Futuro – el mago de la ciencia

Aquí tenemos unas imágenes del Capitán Futuro, el “hombre del mañana”, fue publicado en los EE.UU. entre 1940 y 1951 y era una especie ópera espacial de larga duración. El Capitán Futuro es el *alter ego* de Curtis Newton, un científico y viajero espacial para quien la vida es un torbellino sin fin, teniendo que vencer a supervillanos, luchar contra amenazas alienígenas y, en general, ser un buen tipo en un universo con enemigos de formas extrañas. Las historias comienzan en 1990 (!), cuando los científicos Roger, Elaine Newton y su brillante colega Simon Wright trasladan su laboratorio a la Luna para que puedan continuar sus investigaciones en paz y tranquilidad. Wright está muy enfermo y mayor, así que para poder seguir trabajando se trasplanta el cerebro a una caja de plexiglás transparente con cables, que cuando se monta en la cabeza de alguien (imagen superior derecha), le permite tener los pensamientos de Wright. Tal vez una versión muy adelantada aunque más repulsiva de Internet.



Newton y Wright crean diferentes cosas, incluyendo un robot llamado Grag y una androide que cambia de forma llamada Otho. Su idilio científico-lunar es cruelmente echado a perder cuando el malo, el ruin y cobarde Víctor Kaslan mata a todos, salvo a su hijo, que entonces es criado (algo poco convencional) en la Luna por un robot, una androide, y un cerebro en una caja. Sin embargo vive una infancia en la que se desarrolla y crece hasta ser un atleta y un científico increíble, para quien ningún reto es demasiado.

El Capitán Futuro tenía una predilección por las botas espaciales planeadoras (que desgraciadamente nunca se crearon) y los cascos que milagrosamente jamás se le empañaban. También parece haber disfrutado metiendo a mujeres dentro de pequeños cohetes que harían entrar en pánico inclusive a la mosca más agorafóbica (ver imagen inferior izquierda).

Por supuesto, gran parte de la visión futura del Capitán Futuro no llegó a concretarse. No tenemos esos robots domésticos, perseguir a los villanos a través del espacio es algo que con suerte nunca llegaremos a hacer, y nuestro futuro es probable que sea mucho más terrestre, mucho menos viajado, y con robots circunscriptos al interior de las fábricas de coches. Será, sin embargo, en última instancia, algo preferible. Liquidar indiferentemente a enormes monstruos en la Luna (imagen inferior derecha) no es algo de lo que nos tengamos que preocupar. Sin embargo, la brillantez científica del Capitán Futuro y su poderoso físico es algo que nos puede resultar útil.

"Actualmente, tal como estamos asediados por los problemas planetarios, el riesgo es tener que manejarnos con ellos de una forma pesimista e improductiva... paralizados por la imagen tan decadente de nuestro propio futuro, que en verdad podríamos hacerlo real. De acuerdo al escritor y filósofo David Spangler, una visión positiva del futuro desafía a la cultura para atreverse, para estar abiertos al cambio, y aceptar un espíritu de creatividad que podría alterar esa profecía de auto cumplimiento."

– Paul H. Ray & Sherry Ruth Anderson (2000)
Creativos: cómo 50 millones de personas están cambiando al mundo
Three River Press

Visiones de abundancia

No todas las visiones del futuro tienen que ser tan absurdas como la del Capitán Futuro. Desde hace un año o así, tengo lo que se podría llamar una voraz "cosechadora de visiones". Me encargo de preguntarles a los diferentes pensadores de la ecología y los profesionales con quienes me encuentro, acerca de cuáles son sus visiones de un futuro con descenso energético. Sus respuestas son muy interesantes. Para algunos, como por ejemplo Stephan Harding, autor de *Animate Earth (Tierra Animada)*, una parte central de su visión es el retorno de la función de la naturaleza en nuestras vidas, disminuir nuestra huella ecológica permitiría a la naturaleza recuperar parte del espacio que nos rodea.

Me dijo: *"Sé que podría ponerme la mochila y salir de la aldea donde vivo hacia el bosque, y estar en el campo durante días y días si quisiera... Mi visión sería una red interconectada de ecoaldeas, con una gran cantidad de paisajes silvestres en medio, pero también algunas pequeñas ciudades encantadoras donde habría teatro, cultura, museos y buenas bibliotecas, cafeterías, y una magnífica arquitectura natural."* Los efectos psicológicos y culturales de esta reconexión con Gaia serían muy beneficiosos según él.

Para Brian Goodwin, autor de *Nature 's Due (Debido a la Naturaleza)*, un futuro con menos energía sería algo así donde la humanidad se convierta, como él dice, en *"una gran parte invisible"*, es decir, estaríamos más entremezclados y en sintonía con nuestro entorno natural. Me dijo: *"Yo no estoy hablando de 'La vuelta a la naturaleza' de Rousseau. Estoy hablando acerca del uso de una tecnología adecuada, la utilización de materiales y energía natural para lograr un estilo de vida en el que nos mezclemos con el mundo natural. Aprenderemos a vivir con otras especies, y por lo tanto, habremos reducido nuestra huella ecológica, disminuyéndola drásticamente hasta el punto en el que seremos una de muchas especies, en lugar de una especie absolutamente dominante."*

La visión de 2030 del pensador sistémico Fritjof Capra postula que el principio ecológico de comunidad ha llegado a ser el factor central de organización de nuestra sociedad. Me dijo: *"Tomando a la naturaleza como modelo habríamos estructurado nuestras comunidades en base a las comunidades naturales, lo que significa que utilizaríamos energía solar como fuente principal de energía, aumentándola con el viento, biomasa, etc. y así sucesivamente. Habríamos dispuesto nuestras industrias y sistemas de producción de tal manera que los materiales se reciclarían de forma continua, todos los materiales cerrarían un ciclo entre productores y consumidores. Querriamos producir nuestros alimentos de manera ecológica, y se*

acortaría la distancia entre la huerta y la mesa, principalmente produciendo los alimentos a nivel local. Todo esto se combina para crear un mundo que habría reducido drásticamente la contaminación, donde el cambio climático estaría bajo control, habría un montón de puestos de trabajo, ya que estos son diseños de mano de obra intensiva. Como consecuencia de todo ello no habría desechos, y la calidad de vida aumentaría de forma espectacular."

Para Meg Wheatley, autora de *Leadership and the New Science (El Liderazgo y la Nueva Ciencia)*, este tipo de visión no es complicada, ya que reconoce las cualidades de este futuro y las relaciones que tendríamos con los que están a nuestro alrededor en comunidades ya existentes, en las que ella ya ha pasado algún tiempo. Las identifica como las comunidades *"donde se reconoce que todos estamos trabajando por los mismos valores, por una visión compartida, para objetivos similares, y nadie trabaja en contra de su voluntad. No te sientes polarizado, no temes las conversaciones sinceras, y no te apartas de los demás, ya sea por conflictos o simplemente porque no tengo paciencia por saber lo que opinas y contrastarlo, algo que es tan frecuente ahora."*

"Si has construido castillos en el aire no pierdas tu trabajo, porque es allí donde deben estar. Ahora dedícate a poner fundaciones debajo de ellos."
— Henry David Thoreau

Para Tony Juniper, ex director ejecutivo de Amigos de la Tierra, la principal diferencia sería que todo estaría más tranquilo y la gente tendría menos prisa. Me dijo: *"Habría más sonidos de las personas y menos sonidos de las máquinas, porque las comunidades se habrían reconstruido y las personas estarían de nuevo en las calles, ¡reunidos entre sí en lugar de intercambiando insultos desde las ventanillas de los coches!"*

De acuerdo con la visión de Juniper, sería tangible la mejora en la calidad de vida: *"Olería a fresco, habría menos contaminación, también menos ruidos... Habría más bicicletas, más pájaros cantando porque la contaminación asociada a la agricultura industrial habría disminuido, habría más prácticas ecológicas, por lo que habría más vida silvestre en el campo y en las ciudades."*

Pase lo que pase, está claro que lo que ocurra durante los próximos veinte años es casi inimaginable. Cuando pregunté a Dennis Meadows, uno de los coautores de la serie de libros *Los límites del crecimiento*, dijo: *"Si piensas sobre el grado de cambio que ha habido en los últimos 100 años (social, técnico, cultural, político, ambiental, todos estos cambios) será menor que el que verás durante los próximos veinte años."* Son tiempos extraordinarios.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 8

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Juan Carlos Calvo (Madrid, España)

Una visión para 2030: La transición en retrospectiva

Si me despertara en el Reino Unido dentro de veinte años, una vez que se hubiera producido una transición del tipo de la que estamos hablando, la vida sería muy diferente de la actual. Habría pasado por tiempos muy difíciles, llegando luego a un momento más estabilizado. Estaría bastante más orientada a lo local que hoy, y tendríamos muchas menos razones para viajar. Echemos un vistazo a qué aspecto puede tener la vida en 2030, desde la perspectiva de alguien viviendo en 2030 y observando el pasado. En los párrafos siguientes he ilustrado todo esto con varios artículos periodísticos imaginarios acerca del futuro.

Alimentación y agricultura

La agricultura ha experimentado una notable transformación, con un renacimiento que pocos en 2008 hubieran creído posible. Hace unos 20 años, los precios crecientes del petróleo, los acuerdos internacionales sobre el cambio climático y las conclusiones de la Comisión sobre Seguridad Alimentaria del Reino Unido, hicieron que el gobierno revisara su compromiso a favor de la globalización y el libre comercio irrestricto postulado por la Organización Mundial de Comercio, llevándole a priorizar la seguridad alimentaria nacional por encima del comercio internacional. Asimismo, las autoridades locales a lo largo de todo el país hicieron del abastecimiento alimentario una política prioritaria, lo cual estimuló una rápida expansión de la comida local en los mercados. Las granjas ahora están mucho más diversificadas y producen no sólo comida sino energías renovables a escala local, materiales de construcción y plantas medicinales de cultivo orgánico, entre otras cosas.

Las interrupciones en el suministro y el aumento del precio del gas pusieron de manifiesto la vulnerabilidad de depender de los fertilizantes nitrogenados (que se obtienen del gas natural). Hoy es una prioridad aumentar la materia orgánica de los suelos y con ello capturar mayores cantidades de carbono, un aspecto clave de la estrategia del gobierno para reducir el CO₂. La integración de cultivos arbóreos perennes es una característica central de la agricultura, tanto por su rendimiento como también por su capacidad de secuestrar carbono de la atmósfera. Se han integrado campos con variedades especialmente seleccionadas de nogal, castaño dulce y avellano en la mayoría de las explotaciones, ofreciendo cosechas anuales ricas en proteínas para variados usos alimentarios, así como para la obtención de biodiesel destinado al uso local. Con los cambios en el clima ahora se cultiva un rango más amplio de especies de árboles, así como vides y otros arbustos perennes.

Un sistema agrícola que estuviera realmente diseñado para alimentar a la población y seguir haciéndolo en forma indefinida, se basaría principalmente en granjas mixtas y producción local. En general, cada país (o la unidad geográfica o política conveniente) se la arreglaría para ser Auto-dependiente. Auto-dependiente no significa Auto-suficiente. Un país auto-suficiente produciría absolutamente todo lo que necesita y no comercializaría nada con el exterior, y esto, para la mayoría de los países, no tendría sentido. Sin embargo, Auto-dependencia significa que cada país, condado o región produzca sus propios alimentos básicos y sea capaz de salir adelante en una crisis. Estratégicamente esto sería deseable. Gran Bretaña se encontró con eso en ambas guerras mundiales, cuando el país entero estuvo sitiado. Hoy, seguramente, la mayoría de los países pobres se beneficiarían de una Auto-dependencia básica y bien podrían hacer de esto su objetivo primordial, inclusive si también intentaran competir en los mercados mundiales con rivales que tienen varias clases de ventajas."

— Colin Tudge (2003)
So Shall We Reap: What's gone wrong with the world's food and how to fix it
Penguin

TOTNES TIMES
 Incorporating the Totnes Gazette
 Miércoles 18 de Abril de 2015 Established 1860 1 Totnes Pound

EN ESTA SEMANA:

Casas de Adobe Todo un Éxito...! page 3

Biogas Local de fácil operación pages 13-15

John Davies: El Rey de las Camas de Caña...! page 6

Los Pollos y las Verduras le dan nueva vida a Totnes!

"Vengo hasta aquí todos los días - Es muy relajante"

CIENTOS DE PERSONAS llegaron el último Miércoles para la inauguración oficial del Mercado de la Tierra y la Transición, conocido como el Nuevo Vivero Educativo, localizado en un antiguo estacionamiento para autos en el centro de Totnes. Hace dos años el Consejo Deliberante votó por un escaso margen cambiar el destino del predio que fuera un estacionamiento. Los usuarios de vehículos se han reducido mucho desde 2012 hasta el punto de considerarse que podría pasar desapercibido para el normal desenvolvimiento de los negocios del pueblo, y convertirse además en una nueva atracción para aquellos que llegan al lugar en bote o por la línea ferroviaria que fue restaurada recientemente. Al mismo tiempo, los incrementos recientes en el precio de los combustibles hicieron que la producción local de alimentos sea más viable.

Por Nora Livingston

John Wheatcroft, gerente del emprendimiento explica de qué se trata el proyecto: "Tenemos 1/4 hectárea de producción intensiva. Cultivamos las verduras en camas sobreelevadas de un metro de altura, lo cual permite a nuestros hortelanos discapacitados acceder a su trabajo. Con nuestros dos invernáculos producimos hortalizas y verduras todo el año, y los hemos integrado a la cría de gallinas, lo cual nos permite el control de las babosas."



Sarah Bishop cuida con entusiasmo sus plantas de tomate en la sección educativa para niños del nuevo Vivero de Totnes

La pequeña Sarah Bishop de 8 años nos cuenta: "Me gustan los pollos, son muy graciosos. Después de la escuela siempre vengo hasta aquí y aprendo un montón de cosas. Ellos me enseñaron que podemos comer hasta algunas flores!" El vivero fue creado gracias al apoyo de la Comunidad de la Transición local, y un subsidio otorgado por Lotería Nacional.

"¿Podemos esperar que la horticultura reemplace a la agricultura como gran fuente de alimentos para la población urbana? Una respuesta a ello se sugiere en un interesante informe titulado 'La Controversia de la Huerta' publicado en 1956. Los autores hallaron que la producción de comida de una hectárea en los suburbios tenía la mitad del rendimiento que en las tierras de labranza, pero tomando en cuenta el precio en la puerta de la granja. No obstante fue un hallazgo notable, especialmente porque sólo el 14% del área de viviendas se usaba para cultivar frutas y verduras y el resto estaba destinado a las casas, césped, flores, sendas y caminos. Esto significaba que las huertas producían tres veces más que las granjas en términos de peso de comida por área realmente utilizada para producir comida. Si una mayor proporción del área hubiera sido usada para comida, los suburbios podrían fácilmente rebasar el rendimiento global de las granjas. Las huertas son intrínsecamente más productivas que las granjas por la mayor atención que puede prestarle el hortelano a superficies menores."

– Patrick Whitefield (1996)
How to Make a Forest Garden
 Permanent Publications

La agricultura ha aprendido a compensar su menor consumo de petróleo mediante la reutilización parcial de caballos de tiro, junto con maquinaria alimentada por biocombustibles producidos localmente, y también empleando a más personas. La superficie promedio de explotación es hoy mucho más pequeña que en 2008, y el campo está considerablemente más poblado. Las granjas albergan ahora actividades más diversas, no sólo producción de alimentos: algunas producen materiales de construcción demandados por una industria que en estos tiempos utiliza más materias primas locales como enlucidos de arcilla, bloques de arcilla y paja o cáñamo, así como maderas locales. Esto a su vez ha hecho posible la creación de industrias de pequeña escala para procesar y producir dichos materiales, a menudo en las propias granjas.

Otros se centran hoy en cultivos orgánicos de setas, tanto con fines alimenticios como medicinales. Algunos se especializan en cultivar cáñamo para tejidos, producir aglomerados de madera, o biocombustibles como biodiesel o etanol para el mercado local. Para algunas granjas la instalación de un digestor de metano implica que pueden proveer calor y energía a las comunidades vecinas. Esta diversidad reencontrada en paralelo con la producción de alimentos, ha llevado a una economía local mucho más fortalecida, en la que la mayor parte del capital de la comunidad circula localmente, en vez de ser succionado por la economía global.

LETICIA LLOYD FUE ELEGIDA REINA DE LAS CELEBRIDADES AGRICOLAS

LA VOLUPTUOSA CANTANTE LETICIA LLOYD fue elegida anoche como ganadora del concurso de MTV en el impactante reality-show de las **Celebridades Agrícolas**. Obtuvo el 72% de los votos, aplastando así al otro finalista, el reconocido jugador del Barcelona, Lionel Messi.

El show había comenzado semanas atrás con 12 participantes, 6 hombres y 6 mujeres, quienes tuvieron que trasladarse hasta el emplazamiento agrícola Nueva Tierra, al oeste de los suburbios de Londres. Ninguno de ellos jamás había tenido contacto con las huertas o la producción agrícola antes, y para ganar debían demostrar sus aptitudes en una serie de pruebas de producción y cultivos de huertas.

Inicialmente el favorito era el bailarín clásico Joan Fakir, quien en su juventud había vivido en el establecimiento rural de sus padres al sur de Kiev, y por su parte también fue descalificado el famoso cocinero Karlos Arguiñano Jr. luego de que sus almacigos fueran invadidos por voraces babosas.

El reality show tiene una historia de glamour y fama. **Leticia Lloyd** declaró que se había sentido con el corazón roto cuando en la tercera semana su favorito, el conductor de programas infantiles Nathaniel Ackerman, fue eliminado del concurso por los votos del público. La famosa tenista Rita Lee y el rugbier Bob Adams fueron por su parte fotografiados besándose detrás de las plantas de tomates, lo cual dio que hablar a los tabloides y a toda la prensa del corazón durante semanas.



El show disparó una expectativa sin igual en el mundo de la producción de alimentos, generando que los canteros de todas las ventanas estén llenos de hierbas aromáticas como una de las formas de "estar en onda". Un nuevo show llamado **Cultiva en mi Patio** está ahora en producción. Basándose en el éxito obtenido con el premio **Celebridades Agrícolas**, Leticia le contó a **The Sun** que ahora está pensando en dedicarse a un nuevo negocio: "No puedo dejar de pensar en algo más placentero que cultivar alimentos. Tener las uñas cortas es tan liberador! Pienso abrir un restaurant vegetariano cuyas ensaladas sean producidas en el mismo lugar, y lo pienso llamar **Las Lechugas de Leticia**"

En los últimos 25 años, la alimentación y la agricultura en el Reino Unido vuelven a ser contempladas como una cuestión central para la seguridad del país. La seguridad alimentaria se ve ahora como un asunto no exclusivo de las naciones en desarrollo. A medida que el aumento en el precio de los combustibles y la demanda de tierras para la efímera industria de los biocombustibles comenzó a inflar el precio de los alimentos hacia 2011, nos encontramos ahora por primera vez en 50 años con que es más barato comer comida orgánica local. Al mismo tiempo nuestra dieta se hizo, por necesidad, más acorde con las estaciones y menos dependiente de la carne.

La agricultura urbana es hoy una prioridad para los planificadores de asentamientos y las comunidades. Las ciudades han sido rediseñadas como lugares productivos. La ciudad de Londres produce hoy el 60% de sus verduras frescas y el 30% de las frutas que consume dentro de su ejido y alrededores. Y Bristol está llegando ahora al 80%. Un programa masivo de plantación de árboles productivos ha llevado árboles frutales y de frutos secos a cada parque público y al patio de cada colegio. Los horticultores urbanos comenzaron a colonizar tierras en la periferia de las ciudades, produciendo una gran diversidad de alimentos frescos muy cerca de los puntos de consumo. La cría de pequeños animales, especialmente pollos, se ha convertido en el pasatiempo nacional favorito. Los que fueron grandes parques públicos muestran ahora diversos huertos y centros de formación en horticultura.

Tener un huerto en el patio trasero y producir allí alimentos era ya un entretenimiento muy popular en 2008, pero en 2012 el gobierno legisló para hacer la horticultura un aspecto clave de su estrategia para la reducción de las emisiones de carbono y la promoción de la salud. Hoy se valoran mucho más las variedades locales de frutas y verduras, y la enseñanza de técnicas orgánicas de horticultura intensiva es un aspecto central del plan nacional de estudios, como parte del Programa para la Seguridad Alimentaria.

Medicina y salud

En la actualidad, nuestra idea de salud –cómo crearla y mantenerla– ha cambiado significativamente respecto de lo que era hace 20 años. Los servicios de salud han tenido que rediseñarse a medida que el precio del petróleo hizo inaccesibles a muchas de sus prácticas y enfoques, enfrentándose a la amenaza real de colapsar completamente. Se ha revertido la tendencia tan común hace 20 años de cerrar hospitales locales para derivar la atención hacia los centralizados, y los centros locales de salud ahora no sólo tratan enfermedades sino que promueven de diversas formas el mantenimiento de la salud. Han forjado asociaciones con las escuelas locales, promueven la producción de alimentos y educan a la juventud con respecto al ciclo completo de la alimentación, de la semilla a la ensalada. El bienestar del individuo se contempla como inseparable de la salud de la comunidad. La biología humana es una asignatura escolar obligatoria, y se ha expandido abarcando nutrición y herboristería básica.

Aproximadamente la mitad de las medicinas recetadas por los médicos provienen hoy de fuentes locales. Los agricultores cultivan algunas plantas medicinales clave que se procesan en laboratorios ubicados en cada zona. Los farmacéuticos locales elaboran hoy el 50% de las medicinas que venden en sus establecimientos. Los doctores están habilitados para recetar una amplia gama de terapias complementarias, así como involucrarse en huertos comunitarios locales y sistemas de acceso a comidas de calidad y bajo costo. El aumento en la oferta y demanda de trabajos útiles, la reconstrucción de la cohesión social y el surgimiento de objetivos comunes, han dado como resultado menos enfermedades relacionadas con el estrés y casos de depresión. Los profesionales convencionales y los complementarios se ven como dos caras de la misma moneda, y el concepto de promover la salud más que tratar la enfermedad ha generado muchas prácticas innovadoras.

Como resultado del cambio de una vida de consumidores sedentarios a una de productores/consumidores físicamente más activos, han aumentado algunos problemas musculares y esqueléticos. Para tratarlos, los médicos ahora recetan, por ejemplo, sesiones de la Técnica Alexander para la reeducación psicofísica. Se ha hecho más común, como en China, ver sesiones gratuitas de Tai Chi en los parques públicos por la mañana. La tecnología ha posibilitado que determinadas pruebas y observaciones se realicen en línea en casa del paciente, lo que se conoce como “tele-medicina”.

"La escasez de combustible fósil que se avecina, además de costos inflacionarios en medicina (los precios del petróleo y el gas natural son aproximadamente cuatro veces lo que eran en 1999 y están subiendo) y los gastos de atender a la generación de 'Baby Boom' (una masa de jubilados que duplica a su predecesora) podrían aplastar a un sistema de salud que ya está en crisis. Podemos evitar el colapso, pero reduciendo el consumo energético de la medicina, y creando un sistema de salud que refleje nuestra verdadera relación con los recursos. Irónicamente, el pico del petróleo puede ser un catalizador para crear un sistema de salud que sea rentable, sostenible, ecológico y congruente con valores sociales y democráticos."

– Daniel Bednarz (2007)
Medicine After Oil
Orion Magazine

Educación

Dada la escala de la transición que se avecinaba, ya en el año 2008 la educación lamentablemente era inadecuada. Hacia 2010 estaba claro que los jóvenes finalizaban su ciclo escolar careciendo de la preparación práctica que un mundo sin disponibilidad de energía abundante exigiría de ellos. Sus años de escuela les habían dejado incapaces de construir, cocinar, inventar, reparar o cultivar, y el gobierno proclamó que la juventud estaba en crisis, proponiendo que la educación necesitaba una reforma fundamental. En 2012 se aprobó un nuevo plan de estudios que volvía a poner énfasis en una educación vocacional arraigada firmemente en las bases de la sostenibilidad y la resiliencia. Desde el nivel primario en adelante, la horticultura, la cocina y el trabajo de la madera se han convertido en cuestiones centrales de la planificación educativa, por primera vez desde los años 1950. Los patios de colegio se han transformado en huertos intensivos, y muchos estudiantes han montado sus propias empresas.

Cuando llegan a la secundaria los alumnos aprenden construcción, así como a diseñar, instalar y mantener sistemas de energía basados en recursos renovables, al igual que habilidades sociales como resolución de conflictos y liderazgo comunitario. Para los adultos, los *"Colegios para la Recuperación de la Maestría"* son ahora instituciones centrales en la mayoría de las ciudades, y ofrecen una variedad de cursos sobre habilidades prácticas de sostenibilidad para el público en general, y capacitación avanzada para profesionales.

Hacia 2015 el número de pequeñas escuelas locales empezó a aumentar a lo largo del país, a medida que el precio de los combustibles hizo impracticable que los niños viajaran grandes distancias para estudiar. Para 2018 muchos de los principales institutos de enseñanza y universidades ya no eran capaces de atraer a sus alumnos desde zonas lejanas, y tuvieron que replantearse la forma en que usaban sus instalaciones. Con tanto espacio subutilizado a su disposición, se diversificaron. Hoy son incubadoras de proyectos para nuevos negocios, en los que reconocidos artesanos tienen sus talleres y forman aprendices. Aquellas escuelas que se han convertido en granjas o huertos intensivos también proponen diversas iniciativas de valor agregado. Las escuelas son ahora lugares efervescentes, productivos, animados, que están firmemente arraigados y contribuyen de manera clave a la economía local.



Economía

La manera de funcionar de la economía y cómo pensamos acerca del dinero ha cambiado significativamente desde 2008. El modelo económico globalizado empezó a experimentar grandes dificultades hacia 2010, cuando la producción de petróleo alcanzó el cenit. A ello siguió un periodo de recesión sostenida: Se inició una transición difícil cuando nuestra gran dependencia de la inversión extranjera y los peligrosos niveles de deuda de los consumidores se hicieron evidentes. En forma paralela a esta recesión emergieron con fuerza las economías más locales. Con la creciente escasez del dinero oficial y el sistema de jubilaciones y pensiones destrozado, las ciudades y pueblos se vieron impulsados a desarrollar sus propios sistemas económicos. Hoy son comunes las nuevas formas de comercio, con alternativas monetarias florecientes como los Sistemas de Intercambio Locales (LETS) y los Bancos de Tiempo.

Los pueblos y ciudades, tal como lo hicieron históricamente en los tiempos duros, imprimen hoy sus propias monedas locales, utilizables sólo en el entorno de la ciudad. Se han desarrollado modelos de inversión enfocados en el medio local, mediante los que la gente invierte su dinero de modo que apoye la regeneración económica de la propia comunidad. A medida que el foco de las actividades se vuelve cada vez más local, la gente se encuentra con que el porcentaje de sus transacciones diarias en moneda nacional continua descendiendo. El dinero ahora es una herramienta más responsable para con las comunidades a las que sirve. Esas monedas locales pueden estar respaldadas por moneda nacional, pero cada vez más están respaldadas por energía o alimentos producidos en el lugar.

Cada pueblo y ciudad tiene hoy su propia moneda impresa utilizada por todos los negocios locales, y en sus diseños suelen mostrar orgullosamente los rostros de figuras históricas del lugar. Como parte de las políticas nacionales para fortalecer las economías locales, las subvenciones y la financiación del gobierno para proyectos de la comunidad se realizan en moneda local, y las autoridades municipales también aceptan el pago parcial de los impuestos en moneda local. Los comerciantes también pagan parte de sus tasas municipales y a sus proveedores cercanos de esta manera.

Lewes al Día 15 de Febrero de 2014

Un hito histórico para un abogado de Lewes

Por David Smith - Editor de Finanzas



Bob Charles, celebrando su logro en el día de ayer

Bob Charles ayer completó su desafío de vivir un año entero sin usar Libras ni dinero oficial de ninguna clase, dependiendo exclusivamente de dos monedas complementarias: La Libra de Lewes y el Banco de Tiempo. "No puedo decir que haya sido el año más próspero de mi vida", dijo este abogado retirado de 43 años. "Pero fue emocionante, y ahora tengo muchos más amigos que antes gracias a esta aventura".

Bob inició su proyecto en Abril del año pasado con el fin de ahorrar dinero (¡es cierto!) para comprar una tierra en las afueras del pueblo y desarrollar una Ecovilla con una Granja Comunitaria.

La Alcaldesa de Lewes, Marcella DuPont, felicitó al Sr. Charles: "Aunque Bob hizo un enorme sacrificio durante un año, él ha demostrado los grandes avances que hizo esta comunidad desde el año 2007. También logró ahorrar

15.000 Libras 'normales' para un gran proyecto." El Sr. Charles celebró ayer el éxito de su desafío invitando cerveza a todos sus amigos, lo cual por supuesto pagó con las Libras de Lewes ahorradas en este tiempo.

A medida que los modelos de negocio globalizados han comenzado a complicarse, los empresarios locales han dado un paso al frente para llenar el vacío. En los años de 1930 casi todos los negocios eran propiedad de pobladores locales. Cien años más tarde vuelve a ser así. El mito de que una economía fuerte sólo puede emerger basada en la llegada de inversiones extranjeras, se ve hoy como un argumento extrañamente retorcido de la *Era del Petróleo Barato*. La transición fue particularmente difícil para las comunidades dependientes de los negocios globalizados, pero les provocó un compromiso firme para reconstruir economías locales más estables.

Transporte

La posesión de vehículos privados dejó de ser la norma. De hecho, excepto en áreas muy rurales, dada la extensión del sistema de transporte público y la reconfiguración de las calles urbanas a favor de los ciclistas, peatones, tranvías y autobuses, la posesión de un vehículo privado se ve ahora como algo claramente antisocial. La idea de que uno puede vivir en un área rural y tener un estilo de vida urbano se ha convertido en cosa del pasado. Las comunidades rurales se han reorganizado en torno a la recreación del empleo local, la producción local y el sentido de comunidad. Esto ha significado inevitablemente que, en los últimos veinte años, los pobladores que buscaban un estilo de vida más activo, productivo y rural se hayan mudado fuera de las ciudades, mientras que aquellos que buscaban la sociabilidad de la vida urbana se fueron reubicando en la dirección opuesta. Los clubes de coches son mucho más comunes, lo que permite a la gente tener acceso al vehículo sin necesidad de poseer uno. Esto también significa que los automóviles son mejor utilizados.

Los vuelos baratos se recuerdan con nostalgia. La incapacidad de viajar a grandes distancias ha tenido por contrapartida la ventaja de que las personas ahora están más conectadas con su entorno inmediato, familiarizadas hasta con sus más ocultos rincones y escondites. Allá por 2007 la gente del Reino Unido conocía mejor París que Exeter y Nueva Delhi mejor que Manchester...! Las fuertes subidas del precio de los combustibles y la decisión del gobierno en 2009 de gravar con impuestos el combustible de aviación, provocó que muchas compañías aéreas de bajo coste quedaran fuera del negocio. Aunque el transporte aéreo y el automóvil privado fueron los grandes perdedores en el sector del transporte, también se produjo el retorno triunfal de la navegación comercial a vela, y otros prósperos negocios incluyeron a los fabricantes de tranvías y bicicletas.

El proceso de la vuelta al medio local ha reducido el ritmo frenético que caracterizaba la vida en 2008. Esto ha reducido la necesidad de escaparse a algún lugar exótico para 'relax'. La gente en la actualidad tiende más a pasar los largos días de verano en sus huertos, durmiendo en sus casas de verano, paseando en bicicleta o familiarizándose con la ecología y la historia de su bioregión. De hecho, la transformación de nuestros pueblos y ciudades como grandes espacios insulsos con algunos sitios de entretenimiento, en lugares multifacéticos, con huertos, estanques, arte, oportunidades para conocer a la gente del lugar o trabajar con ellos, y generalmente más cosas para ver y hacer, ha generado en las personas menos razones para viajar buscando entretenimiento.

En 2012, la llegada del pico de la producción de coches (después del pico del petróleo) implicó que la demanda de sitios de estacionamiento empezara a descender, obligando también a los municipios a buscar diferentes nuevos usos para sus largas extensiones de asfalto sub-utilizado, de cuyo mantenimiento eran responsables. Muchas de esas áreas fueron devueltas al control de la comunidad, transformándose en huertas comunitarias y en centros educativos del plan *"Recuperación de la Maestría"*. El transporte público hoy está excepcionalmente bien

"Cuando veo a un adulto en bicicleta tengo esperanzas en la raza humana."

– H.G. Wells

"La elección es clara: Si una minoría de naciones poderosas continúa favoreciendo un sistema económico apuntalado por tecnologías centralizadas y cadenas de suministro vulnerables, necesitarán protegerlo a un enorme costo y riesgo para nuestras libertades civiles. Por otra parte, si cambiamos hacia una economía mundial descentralizada, basada en un uso equitativo y eficiente de fuentes de energía renovables y sistemas de suministros locales, tendremos comunidades que no serán amenazadas fácilmente, y más importante aún, no amenazarán a nadie."

– Paul Allen, director del Centro para el Desarrollo Tecnológico Alternativo

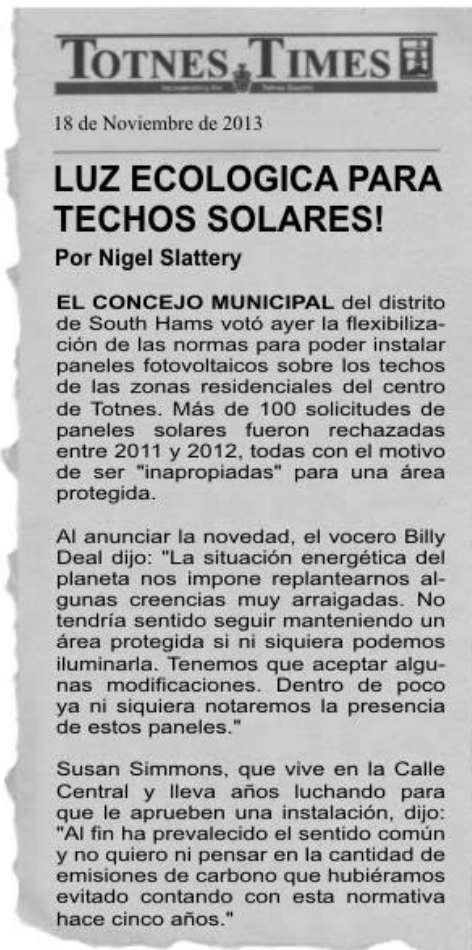
planificado e integrado. Muchas de las pequeñas líneas ferroviarias que habían sido clausuradas por el plan de Richard Beeching en los años 1960, fueron reabiertas para gran beneficio tanto de las comunidades como de los agricultores locales, que pudieron volver a usarlas para enviar sus productos a los mercados urbanos. Las calles de las ciudades priorizan ahora a los peatones y a los ciclistas, y los coches han sido prohibidos en muchos espacios públicos.

Energía

Gracias a un extraordinario y drástico programa de reconversión iniciado en 2010, el Reino Unido ha alcanzado un punto de autosuficiencia energética. Esto se ha conseguido mediante una reducción del 50% del consumo energético y un masivo fomento y despliegue de las energías renovables para abastecer el 50% restante de la demanda. En parte esto vino a raíz de la introducción en 2010 del racionamiento del carbono, basado en el modelo de las [Cuotas Negociables de Energía](#) (TEOs = Tradable Energy Quotas), desarrollado por David Fleming. Este plan adjudicó a cada persona y negocio una cantidad de carbono que se reducía gradualmente cada año, y se gestionaba electrónicamente con una tarjeta magnética, necesaria en cada compra de energía o combustible. Desde su implementación, las TEOs se fueron convirtiendo rápidamente en una dura realidad. Algunas personas obtienen parte de sus ingresos o viven simplemente comerciando con sus cuotas sobrantes.

En 2009 se inició un drástico programa nacional apuntando a la eficiencia energética doméstica y la modernización, el cual ha logrado reducir el consumo doméstico en un 60%. Parte de su éxito fue lograr que la eficiencia energética se convierta en una corriente de pensamiento socialmente aceptada. Los precios de los paneles solares y las turbinas eólicas de pequeña escala bajaron y las subvenciones fueron aumentando. Hacia 2010 empezaron a ser vistos como "lo que hay que tener", pero el trabajo poco gratificante de la reconversión siguió necesitando estímulos.

En parte esto se consiguió involucrando a artistas locales que entendieron la importancia del aislamiento térmico y otras técnicas de ahorro energético, y la reconcieron como una manifestación de arte urbano a la manera del artista Christo Vladimirov Javacheff, envolviendo con telas edificios e incluso islas. La demanda energética restante se cubrió con una combinación de sistemas eólicos hasta llegar a un máximo de la mitad del total, incluido un gran programa para instalar aerogeneradores costeros en el mar, así como sistemas domiciliarios combinados para generar calor y electricidad (co-generación), y también con energía mareomotriz. Muchos pueblos han colaborado en reducir su demanda de la red creando mini-redes energéticas locales, a menudo propiedad de compañías eléctricas locales que las gestionan utilizando el modelo ESCO, un enfoque que ya se había probado por primera



"Cuando construyamos, pensemos que construímos para siempre. Que no sea para el disfrute presente, sólo para el uso presente, que sea una obra tal que nuestros descendientes nos lo puedan agradecer. Y mientras ponemos piedra sobre piedra, pensemos que llegará un tiempo en que esas piedras serán sagradas, porque nuestras manos las han tocado, y que los hombres digan al contemplar el trabajo y su significado: 'Miren, esto es lo que hicieron nuestros padres por nosotros' Porque ciertamente, la mayor gloria de una edificación no está en sus piedras ni en su oro, su gloria está en su edad, en su voz o en su aspecto austero, en su misteriosa simpatía, inclusive en la aprobación o condena que sentimos hacia esos muros que han sido levantados por olas pasajeras de la humanidad. Es en esa dorada herrumbre de los tiempos donde debemos buscar la verdadera luz, el color y preciosidad de la arquitectura."

— John Ruskin (1961)
The Seven Lamps of Architecture
Noonday Press

vez hace muchos años en Woking, Surrey. Estos organismos gestionan ayudas para implementar infraestructuras basadas en energías renovables, que son propiedad de la comunidad de usuarios y mantenidas por ellos.

Estas mini-redes se abastecen desde las fuentes de energía local más apropiadas que hayan sido identificadas como las más apropiadas, sea mareomotriz en zonas costeras, biomasa en el Bosque de Dean, o viento en las Tierras Altas de Escocia. Habitualmente son el resultado es la combinación de diversas fuentes, y están conectadas a la red eléctrica nacional para entregar el sobrante y obtener respaldo en caso necesario. Las comunidades que generan su propia energía de esta forma han desarrollado una importante herramienta para fortalecer sus economías locales, haciendo posible que el dinero de la generación eléctrica recircule en la economía local.

Hoy es una práctica habitual que muchas casas, especialmente las construcciones nuevas, se hayan convertido en puntos exportadores netos de energía, gracias a los generosos subsidios estatales para la energía solar pasiva y fotovoltaica. La energía excedente así generada se inyecta en las mini-redes locales cuando existen, o bien en la red nacional. Cada vivienda está equipada con un medidor inteligente, el cual permite a sus ocupantes ver de un pantallazo cuánta energía está siendo generada o consumida en la casa en cada momento. Las compañías distribuidoras de energía utilizan las tarifas de modo imaginativo, con precios más bajos a ciertas horas para estimular que los consumos sean menores en las horas pico.

Las personas miran hacia atrás los últimos veinte años con una sensación de enormes logros. Lo que en 2008 parecía un desafío imposible, se ha abordado con un esfuerzo mancomunado y una gran imaginación. La gente ve con asombro y cierto grado de disgusto el derroche de hace veinte años. La nueva economía energética es más frugal, pero las personas ahora son conscientes que el grado de felicidad personal de cada uno, no está directamente relacionado al volumen de su consumo energético.

Vivienda

Aunque el parque de viviendas nacional se parece mucho en todo sentido al de 2008, es hoy por lejos, energéticamente mucho más eficiente. En 2014 el modelo "PassivHaus" local se convirtió en el estándar para todas las construcciones a lo largo y ancho del Reino Unido. Está basado en la investigación pionera que Rob McLeod hizo en 2007, y combina los avances tecnológicos del concepto PassivHaus europeo con el uso de biomateriales de origen local. Este modelo permitió la construcción de casas que no requieren ninguna calefacción en absoluto, y obtienen todos sus requerimientos de calor del sol y del calor corporal de sus ocupantes. En la versión local, más del 80% de los materiales utilizados son de origen también local.

A su vez, esto ha llevado a una explosión de industrias locales que producen enlucidos de arcilla, aislantes naturales y bloques de arcilla y

Ecos de Lincolnshire

14 de Noviembre de 2015

PRIMER PREMIO PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA LOCAL DE VIVIENDAS DE BARRO Y PAJA

Por Larry Jensen

La firma CONSTRUCCIONES NATURALES LINCOLN fue galardonada anoche con el prestigioso premio a la innovación que otorga el Departamento de Construcciones Energía Cero (DCEC) todos los años, en la ceremonia realizada en Londres. Los dueños de la empresa Ted Barriemore y Michael Spicer son nacidos en Lincoln, y han desarrollado un sistema de construcción especialmente indicado para remodelar viviendas antiguas, que está siendo aplicado en toda la zona.

La firma ubicada en el Parque Industrial de la ciudad, es pionera en el uso de la paja y las arcillas como así también otros materiales locales que se cultivan o producen en la zona. El premio le fue otorgado por el producto "LozaPaja", un panel con excelentes propiedades aislantes, que está fabricado con paja, arcilla y cal, y es especialmente indicado para divisiones interiores.

El premio DCEC es un reconocimiento a los productos que emplean materiales locales, son energéticamente poco intensivos, y con alta eficiencia térmica. En vez de ampliar su planta en Lincoln, la política de la empresa es otorgar franquicias a terceros en todo el país, como una forma de colaborar reduciendo los transportes y fomentando otras industrias locales.

paja. El criterio de construcción de las "casas que respiran" y los materiales utilizados en la PassivHaus local, nos han dado edificios muy saludables para vivir, y con muy poco gasto de energía. También contienen cantidades significativas de carbono almacenado en sus materiales, y contribuyen con muy pocos "kilómetros de construcción" polucionantes. Todos los edificios nuevos se diseñan para ser autónomos y desconectados de las redes de suministro de agua potable y efluentes sanitarios, y también para producir más energía de la que consumen colectivamente, ya sea, por ejemplo, como en una fila de casas aterrazadas, pegadas unas a otras, o en construcciones aisladas e independientes entre sí. Se han vuelto mucho más comunes algunos nuevos modelos de construcción para grandes grupos de viviendas, tales como edificios cooperativos en los que la gente cuenta con espacios privados y algunas instalaciones compartidas. Mientras que la caída de las cotizaciones de las viviendas en 2009 fueron tiempos duros para muchos, también hizo posible nuevamente que las propiedades resulten accesibles para los jóvenes, y asimismo redujo la proporción de propietarios de una segunda vivienda.

La huella ecológica promedio de las nuevas construcciones se ha reducido, y una de las principales vocaciones artísticas para los arquitectos ahora es el diseño eficiente de casas pequeñas. Hace años uno podía relacionar su estatus social por el tamaño de su casa, mientras que ahora el prestigio se basa en qué tan compacto, funcional y eficiente es su diseño. Respondiendo a la mayor demanda de una mano de obra agrícola creciente, en las áreas rurales se han creado grupos de viviendas pequeñas y de bajo impacto, construidas con materiales locales. Con el fin de evitar que esas edificaciones se conviertan en propiedad privada, y basándose en "Los 15 Criterios para el Desarrollo Sostenible en el Campo" (un manifiesto elaborado por la organización para la reforma agraria denominada Chapter7), se ha aplicado una clase de normativa que regula dichos asentamientos poblacionales, y limita el derecho a la tierra exclusivamente para quienes la trabajan.

En 2011, el Gobierno extendió el "Plan para la Recuperación de la Maestría" con el fin de capacitar a los trabajadores de la industria de la construcción. Se añadió al programa el uso especializado de la paja y el cáñamo, la arcilla, los bloques de cob y similares, un conjunto de conocimientos y habilidades mucho más amplio que todo lo enseñado con anterioridad. Una visita al corralón de materiales para la construcción del lugar, ofrece ahora al constructor una gama de materiales muy diferente a la que podía encontrar en 2007: Enlucidos de arcilla en bolsas, paquetes de paja y arcilla, paneles de caña y arcilla, bloques de 'cob' y cáñamo, revoques de cal o arcilla, listones, pinturas naturales elaboradas localmente, pigmentos de arcillas locales, y una amplia gama de maderas de árboles que crecieron y fueron aserrados localmente, así como bolitas aislantes para contrapisos hechas con vidrio reciclado expandido. El reciclaje también ha cambiado desde 2007, cuando se requería del transporte a través de grandes distancias para el procesamiento industrial centralizado, estando ahora enfocado principalmente en el reprocesamiento local de baja tecnología. Hoy muchos de los nuevos materiales de construcción se fabrican a partir de técnicas simples para el reciclado de plásticos, papel, telas y vidrio.

"La idoneidad de un hombre construyendo su propia casa es comparable a la de un pájaro construyendo su propio nido. Quién sabe, pero si los hombres construyeran sus moradas con sus propias manos, y consiguieran alimentarse ellos y sus familias de manera simple y honesta, las facultades poéticas se desarrollarían de forma universal, así como es universal que los pájaros canten cuando lo hacen."

– Henry David Thoreau
(reimpreso en 1997)
Walden
Beacon Press

"La mayoría de los edificios en los que vivimos y trabajamos muchos de nosotros, no tienen alma, son antiecológicos y feos. Cerramos nuestros sentidos cuando estamos en ellos. Pero hay otro tipo de arquitectura que alimenta el alma y el espíritu, que nos ayuda a sentirnos bien, que eleva nuestra vida diaria. Los tiempos de dominar la naturaleza es cosa del pasado. Necesitamos una arquitectura ecológica que reestablezca nuestro lugar en la Naturaleza, en la que se nos recuerde permanentemente la gloria del mundo a nuestro alrededor. Al crear edificios naturales, crearás espacios de éxtasis, un lugar en que tu espíritu pueda volar."

– Ianto Evans (2005)
The Hand-Sculpted House:
A practical and philosophical guide to building a cob cottage
Chelsea Green

"Los materiales tradicionales que usan tecnologías vernáculas, generalmente son apropiados a las condiciones locales, y en su mayoría se obtienen de los recursos disponibles. Su uso tiene también implicaciones económicas importantes, al obtenerse con el mínimo de costos de transporte, y frecuentemente trabajados a mano, lo cual implica poco gasto de combustibles de alto consumo energético. La arquitectura vernácula es por tanto ecológicamente sensible, y cuidadosamente alimentada con recursos naturales, es y siempre ha sido sostenible económica y ambientalmente."

– Paul Oliver (2003)
Dwellings: The Vernacular House World Wide
Phaidon Press

RECOLECTANDO EL PIS..!

"Ahora dejamos de ser delicados y empezamos a ser prácticos" Por Paul Haig

LOS VISITANTES DE OXFORD este año notaron que las cosas cambiaron desde la última vez que estuvieron aquí. Al menos cuando fueron al baño. Todos los toillettes y lavabos públicos, como así también la mayoría de los hoteles y bares, han instalado sistemas de separación de orina. Los artefactos en sí mismos no son muy diferentes a los anteriores, inclusive los mingitorios son idénticos. La diferencia es lo que pasa luego de que los líquidos son depositados allí.

La iniciativa ha sido tomada por la firma N-Pee-K, una empresa con base en Oxford cuya directora Imelda Platt nos explica: El gas natural del Mar del Norte ya está casi agotado y la producción de fertilizantes de nitrógeno ha entrado en crisis. La producción de orina humana es casi equivalente a las necesidades de nitrógeno de la agricultura, y por eso hemos decidido dar el paso de hacernos menos delicados y más prácticos.

Cada punto de recolección tiene instalado un gran tanque sellado, muy parecido a los viejos tanques de Fuel Oil para calefacción que quizás recuerden, ubicado discretamente en los fondos de las dependencias. Esos tanques son vaciados cada 2 semanas y su contenido se lo procesa, diluye y luego se lo vendemos a los granjeros de la zona."



Imelda Platt muestra orgullosa el "Líquido Dorado" que su empresa, recolecta desde los pubs y hoteles de Oxford, y procesado con la marca N-Pee-K se ha convertido en el rubro de negocios de más rápido crecimiento.

La Sra. Platt llama a su producto 'el líquido dorado': "Cuando empecé a contactar a los comerciantes de la zona para adquirir sus derechos y poder recolectar toda la orina, ellos pensaron que yo estaba loca. Nosotros pagamos las instalaciones de los nuevos baños y los tanques. Es una inversión que se recupera en poco más de seis meses. Se trata indudablemente de un negocio con futuro." Y finalmente concluye: "A la inversa que con el gas natural, no parece probable que nuestro recurso vaya a escasear."



Capítulo 9

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Paloma Fernández (Zarzalejo, España)

Kinsale – Un primer intento de visión comunitaria

Cómo se logró el Plan para el Descenso Energético de Kinsale

Kinsale (*Cionn tSáile* en Gaélico) es un pueblo situado a 40 Kilómetros al sur de Cork City, en el condado de Cork, Irlanda. Tiene una población de alrededor de 2.300 habitantes, y es un destino habitual de turistas, tanto irlandeses como internacionales, que vienen a pescar, navegar, jugar al golf y a degustar de su gastronomía por la que este pueblo es muy conocido. En septiembre del año 2000 inicié un curso de permacultura en la Escuela de Formación Profesional de esta ciudad. Esta Escuela tiene un reconocido prestigio por sus cursos de arte, teatro y multimedia. Durante su primer año el curso era en esencia una capacitación ampliada sobre diseño en permacultura, pero durante los tres años siguientes creció hasta convertirse en un curso completo de dos años, con módulos en diseño de permacultura, cultivos orgánicos, construcción natural, manejo sostenible de tierras forestales, resolución de conflictos, liderazgo comunitario, cómo empezar un negocio propio, nutrición y ecología de campo. Es uno de los primeros cursos de este tipo a nivel mundial.

El curso estaba y aún está muy solicitado, atrayendo a estudiantes de todo el mundo. Los terrenos de la escuela se han transformado como resultado de la inspirada injerencia por parte de generaciones de estudiantes de permacultura. Antes era un prado de césped extenso, y ahora pasó a convertirse en un paisaje de permacultura y diversidad, contando con una superficie de bosque de baja altura, una casa de balas de paja, un túnel de polietileno y camas para vegetales, una plantación de Forest Garden, un pequeño estanque, y como joya de la corona, el anfiteatro de postes de de leña, construido totalmente con materiales locales.

En Septiembre del 2004, en su primer día de clase, los estudiantes vieron un documental recién aparecido por entonces: *"El Fin de los Suburbios"* (también era la primera vez que yo lo veía), y después, un poco más tarde, el mismo día vino el Dr. Colin Campbell de la Asociación de Estudios sobre el Pico del Petróleo, a dar una conferencia. El efecto combinado de ambas experiencias fue muy fuerte para los estudiantes. Les enfocó la mente, y todos vivieron una especie de shock, incluyéndome. "El Síndrome del Estrés Post-Petróleo" se manifestó de diversas maneras. Una vez que la mente se aquietó, pudo surgir la idea de un proyecto que llevaría a explorar a los estudiantes de permacultura del

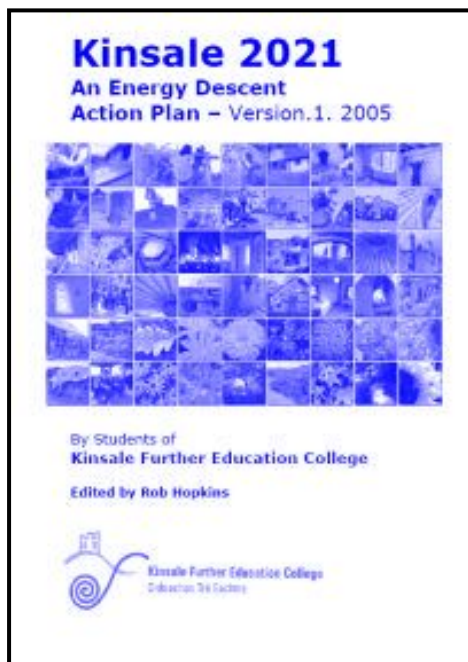


Fotografía de fin de año 2005, mostrando el anfiteatro construido en cob y postes de leña, terminado justo a tiempo para la primera presentación

segundo año, la cual nos lleve a explorar cómo el pueblo de Kinsale podría llevar a cabo la transición con éxito hacia un futuro de baja energía, asumiendo que las predicciones de Campbell puedan probarse como ciertas.

Lo primero que hice, cuando se me ocurrió el proyecto, fue mirar a mí alrededor buscando ejemplos que mostraran cómo estaba realmente sucediendo esta transformación. En ese momento nos sorprendió no encontrar nada que pudiera parecerse a una respuesta comunitaria ante el pico del petróleo, inclusive a pesar de haberlas buscado en Internet. Hallamos algunas herramientas útiles en el libro *“Los Pasos Naturales para las Comunidades”* (Natural Steps for Communities) de James & Lathi, tomamos ideas como punto de partida desde el *Instituto Post-Carbono* (Post Carbon Institute) y desde los dos libros clave que en gran medida han inspirado este proceso: *“Descenso Energético”* (Powerdown) de Richard Heinberg, y *“Permacultura – principios y caminos más allá de la sostenibilidad”*, de David Holmgren.

“Powerdown” lleva al lector en un viaje de exploración hacia las posibilidades que tiene la humanidad, más allá del pico del petróleo. Heinberg argumenta que el resultado deseable se encuentra en algún lugar entre lo que él llama “Powerdown” (un programa nacional del gobierno sobre una economía de contracción y regreso al medio local) y “Construir botes salvavidas” (Comunidades que responden construyendo infraestructuras locales y auto-dependencia). Aunque el libro contiene poca información sobre sugerencias prácticas para que este resultado deseado pueda lograrse, sin embargo constituye un análisis significativo de las opciones que tiene la humanidad, y de cómo el concepto del Powerdown puede ser incorporado en la conciencia colectiva. (Las instrucciones que fueron planteadas para elaborar el resumen de este proyecto se encuentran en el Apéndice 3).



Después de recibir el resumen del proyecto, los estudiantes se agruparon de a pares y se distribuyeron los distintos temas a investigar. Elaboraron una lista de las personas más relevantes de la ciudad, y yo les sugerí las lecturas y las páginas web que podrían resultarles más útiles. Invitamos a esas personas para que vinieran y hablaran con el grupo, y fuimos a visitar varios sitios de permacultura, granjas orgánicas y edificaciones naturales, de manera que pudieran preguntar, analizar las respuestas, y compartir la visión de aquellos que durante muchos años venían comprometidos de forma práctica con estos trabajos en la zona.

El sábado 12 de febrero de 2005 llevamos a cabo un evento en el Ayuntamiento de Kinsale llamado *“Kinsale en el 2021: Unidos hacia un Futuro Próspero y Sostenible”*. Este acontecimiento se presentó como un ‘tanque de pensamiento’ de la comunidad, y significaba, escuchar las ideas de todos acerca de cómo el descenso energético afectaría a la comunidad, y qué es lo podíamos hacer al respecto. Enviamos invitaciones personales a aquellas asociaciones y activistas del pueblo que pertenecían a las diferentes áreas de trabajo del proyecto. Este acontecimiento estaba también abierto al público, y colocamos carteles por toda la localidad. De las 60 personas invitadas, cerca de 40 asistieron ese día. Este evento lo presidió el alcalde de Kinsale, el Sr. Charles Henderson, quién habló de la importancia de la energía como un asunto que afectaba todos los aspectos de nuestra vida y de nuestra economía. Después de su discurso se proyectó el documental *“El Fin de los Suburbios”*.

Después de ver la película introdujimos el concepto de la *“Tecnología de Espacio Abierto”* como herramienta para facilitar el sondeo de la comunidad. Se invitó a los asistentes a que compartieran los problemas y cuestiones específicas que el documental les había sugerido.

Todo ello se anotó en grandes hojas de papel que se colgaron en la pared, y luego lo dividimos en diferentes contenidos temáticos como para formar luego grupos de discusión: Alimentación, Reconstrucción comunitaria, Juventud y Educación, Empresas y Tecnología, Turismo, Energías Renovables. Cada uno de estos temas sería la base sobre la que se apoyarían los diferentes grupos de discusión. Cada grupo aportó una gran cantidad de ideas y posibilidades que fueron luego compartidas con el resto de los asistentes.

Después del evento recopilamos la información que habíamos obtenido a lo largo del día, y los estudiantes de a pares seleccionaron diferentes áreas de trabajo. Les proporcioné un gran número de material de lectura para la investigación de fondo, y los alumnos buscaron en Internet obteniendo ideas muy útiles y ejemplos del mundo entero. El resultado final fue el Plan de Acción para el Descenso Energético de Kinsale – Versión 1, año 2005 (KEDAP), el cual intentó desarrollar un plan año por año para el pueblo. Cada sección del informe comenzaba con una sección llamada “El Presente”. Se trataba de resumir cuál era el problema en ese momento (2005) en lo referido al tema en cuestión.

El Presente estaba seguido por “La Visión”, la cual se describe de tal manera que diera al lector una idea de cómo podría ser Kinsale, si todas las recomendaciones se hubieran implementado. Seguidamente se presentaba por orden cronológico un listado de sugerencias y recomendaciones, que pretenden ser ambiciosas, pero también posibles de realizar si se aporta una gran cuota de compromiso y apoyo. Cada sección se complementaba con una colección de recursos y de enlaces a Internet. Una vez que corregí el KEDAP fue editado, y se imprimieron 500 copias que estuvieron listas para la conferencia “*Combustible para el Futuro*” que tuvo lugar en Kinsale en Junio de 2005. Este Congreso contaba con la participación entre otros de Richard Heinberg, David Holmgren y Colin Campbell. Fueron dos días memorables e impactantes, durante los cuales se exploraron las posibles respuestas comunitarias al Pico de Petróleo.

En aquel momento pienso que no nos pudimos dar cuenta del significado que tenía lo que habíamos creado. El KEDAP no tuvo un lanzamiento formal durante la conferencia. Sólo lo dejamos disponible en una mesa detrás del salón principal, a la que tenían acceso los delegados. La prensa local no lo mencionó hasta algunos meses después, y se fue haciendo conocido aunque no haya sido lanzado oficialmente. Las copias restantes del KEDAP se vendieron de forma sostenida, y poco tiempo después sólo se encontraban disponibles en la sección de descargas de la página web de la conferencia, y luego en www.transitionculture.org. Desde entonces se han descargado miles de veces, y ha servido de inspiración a muchas iniciativas similares alrededor del mundo.

Cuatro lecciones del Proyecto Kinsale

En los meses que siguieron a la publicación del KEDAP, nos quedó claro que nos habíamos topado con algo importante y de gran alcance. Personas de todo el mundo se pusieron en contacto con nosotros para decirnos que era la pieza que faltaba en el rompecabezas, aquello que habían estado buscando. Mientras crecía el interés en el KEDAP, empecé a meditar en la *Cultura de Transición*, sobre qué lecciones de este proceso podrían ser usadas para impulsar procesos similares. El resultado de esas reflexiones aportó bastante para sostener el trabajo emprendido luego por medio de la emergente Red de la Transición.

Lección Uno: Evitar el “ellos y nosotros”

Habría sido fácil caer en la misma trampa en la que han caído tantas campañas y activistas, creando un sentimiento de “ellos y nosotros”, pintando a los políticos locales como los villanos de la historia porque han fracasado en dar respuestas al pico del petróleo, aunque desde luego se puede afirmar que han hecho muy poco por lo que podríamos definir como sostenibilidad. También era fácil caer en el ataque a la comunidad empresarial por sus actitudes anti-ecológicas, pero por el contrario, se buscó implicarlos.

Invitamos a miembros del ayuntamiento y a otros valientes ciudadanos al *Día del Espacio Abierto* y a la conferencia del *Combustible para el Futuro*. Nos acercamos a muchos de ellos y les preguntamos acerca de sus puntos de vista. El ayuntamiento fue el anfitrión del evento del Espacio Abierto, inaugurado por el alcalde. Este proyecto siempre se desarrolló en el marco de un espíritu de inclusión y de apertura. El curso de *Sostenibilidad Práctica* atrajo, desde su lanzamiento, a una amplia variedad de personas, muchos de ellos del propio pueblo de Kinsale, que nos ayudaron a difundir nuestras ideas por la ciudad.



El director del Centro de Formación Profesional de Kinsale John Thuellier, en la inauguración oficial del anfiteatro

Cuánto más me he implicado en este trabajo y conocido a personas que trabajan en puestos dirigentes, sean ellos planificadores, ingenieros, concejales o incluso políticos, más he podido darme cuenta de que son personas normales, a menudo con familias, tan desconcertados por el giro que están dando los acontecimientos como todos los demás. Si nosotros les gritamos "¿Por qué ustedes no están haciendo algo al respecto?" no estaríamos ayudando en nada.

Lección Dos: Crear una sensación de que algo está sucediendo

Desde su comienzo, el curso de Sostenibilidad Práctica fue considerado en la ciudad como un lugar dónde ocurrían cosas inusuales pero fascinantes. La gente me comentaba a menudo que les encantaban los rumores que circulaban sobre este curso por el pueblo. Los numerosos proyectos sobre edificaciones que se desarrollaron en el Centro de Formación Profesional fueron aceptados con gran interés, e incluso a los estudiantes que volvían a la ciudad para comer, luego de pasarse la mañana construyendo con paja y cob o revocando con arcilla, les pusieron el cariñoso apodo de "la gente del barro". También teníamos un Día Abierto Anual en el que los visitantes comían pizza hecha en el horno de barro hecho por los estudiantes, ensaladas cultivadas en el túnel de polietileno, y disfrutando del ambiente en general.

El proyecto del anfiteatro en el Centro de Formación Profesional que fue terminado en mayo de 2005 logró que el colegio apareciera en el mapa. Muchos de los que acudieron a ver la obra "*Las Alegres Comadres de Windsor*", puesta en escena por los alumnos de teatro, hablaron luego de la mágica sensación que les produjo el lugar. La combinación de un centro educativo con cursos interesantes, más proyectos innovadores y prácticos, logró que la comunidad sintiera muy buena predisposición para aceptar el Plan de Acción cuando fue presentado. Al



La noche inaugural de "*Las Alegres Comadres de Windsor*" en el anfiteatro de barro y postes

llegar el momento de desarrollar el Plan, la gente estuvo encantada de haber intervenido en él, ya que venía precedido por la reputación de haber hecho un trabajo previo emocionante y realizado de corazón.

Para crear una sensación de que algo está ocurriendo se puede poner en escena una reunión inspiradora y de alto nivel, tal como lo hicimos en Kinsale con la conferencia *Combustible para el Futuro*. Un evento como este, si se diseña con una gran capacidad de difusión, y haciendo partícipes a la gente que tiene funciones, habilidades y conocimientos relevantes en la localidad, puede conseguir que el proceso tome vuelo en el pueblo además de traer informaciones nuevas e inspiración, al mismo tiempo que refuerza y reafirma el trabajo que otros han venido desarrollando.

Otra manera de crear una especie de rumor positivo en el lugar es ir construyendo una reputación ocupándose de situaciones habitualmente más visibles que el pico del petróleo. Por ejemplo, algunos de los estudiantes del curso organizaron una jornada de limpieza en un área natural cercana, que fue difundida en la prensa local. Otros diseñaron y plantaron un jardín permacultural para un albergue local. Uno de mis ejemplos favoritos es la organización *"Reparar la Ciudad"* en Oregon (Estados Unidos), que todos los años organiza un festival llamado *"Convergencia de Edificación en Pueblos"*, y construyen refugios de barro y paja para autobuses, huertas comunitarias y lo que ellos llaman "reparación de cruces". Crean así una sensación maravillosa de innovación y de que suceden cosas positivas.

Necesitamos comunicar que este "algo" tiene un significado profundo y transformador, una sensación de magia y una chispa de asombro. Crear este tipo de ambiente es como el aceite que lubrica el motor de tu proyecto para el descenso energético. Cuanto mayor sea el sentimiento de que algo positivo, importante y dinámico está a punto de ocurrir, menor será la fricción y resistencia que encontrará tu trabajo.

Lección Tres: Crear una visión de un futuro con abundancia

Uno de los ingredientes esenciales para desarrollar respuestas comunitarias al pico del petróleo, es permitir que la comunidad pueda crear su propia visión de cómo sería el futuro. Trabajar con el pico del petróleo implica dejar de basarnos en probabilidades (qué tan probable es que vaya a ser algo horrendo, qué probabilidades hay de que el pico ocurra en 2007, etc.) y tomar en cuenta las posibilidades. La diferencia es sutil pero esperanzadora. El evento del Espacio Abierto que creamos en Kinsale daba a la comunidad licencia para soñar. Fue muy poderoso ver lo que ocurría, la gente se iba a sus casas llena de excitación sobre cómo podría ser el futuro, sintiendo que habían conocido algunas almas afines con quienes podrían crearlo.

Es importante que la gente pueda ver hacia dónde se dirigen y que esa visión les agrade. ¿Qué incentivo tendrían para hacer algo si les presentáramos una visión de desastre y colapso social? Esto no significa que debemos evitar mostrarles la realidad para que sean conscientes de ella o que ni siquiera hablemos del tema, pero si sólo damos malas noticias y esperamos que respondan comprometiéndose valientemente y con creatividad, es algo poco realista hasta el extremo. Ken Jones, el autor Budista, escribe que siempre es mejor *"cambiar el clima que ganar una discusión"*.

Lección Cuatro: Diseñar con flexibilidad

El profesor australiano de permacultura Dave Clark nos ha contado sus experiencias aplicando la permacultura en campos de refugiados de Macedonia. Tenían que manejarse con una gran cantidad de personas que se trasladaban a lugares sin infraestructuras, y debían construirlas. Él hizo un trabajo asombroso, construyendo edificios de balas de paja, huertas con alimentos, cavando kilómetros de zanjas para drenajes y plantando cientos de miles de árboles. Una cosa que dijo realmente me caló en profundidad. Habló acerca de que debían trabajar con

ingenieros profesionales para diseñar cosas como redes de drenaje y Dave era consciente de que no iba a funcionar, pero al tratarse de "profesionales cualificados" no podía contradecirles. Vio cómo se malgastaba mucho dinero bajo la regla inquebrantable de que el profesional siempre tiene razón, y les habló de cómo en su trabajo siempre partía de la premisa de que estaba equivocado. Diseñando el proceso desde este enfoque se generó una apertura mental para reevaluar las cosas en cualquier etapa.

Llegué a pensar que un plan de Descenso Energético debería de ser parecido a eso. No tiene que estar basado en la rigidez, sino ser una colección de ideas flexibles que se revisen periódicamente. La idea original de Kinsale era contar con una revisión anual, y con cada nueva actualización incluir noticias sobre los logros obtenidos desde la última revisión. Con la experiencia de quienes ahora están llevando a cabo el proceso en Kinsale, esto ha demostrado ser una tarea demasiado costosa respecto de la implementación del plan, lo cual es en última instancia el principal objetivo. Sin embargo este principio todavía se aplica, y una vez que el primer plan está concluido, se comparte con la comunidad y se lo evalúa en una serie de eventos de Espacios Abiertos específicos.

El peor escenario es lo que ocurre con algunos otros "planes", cuando se convierten en algo así como el trabajo del ingeniero al que me he referido más arriba: diseños tallados en piedra, inmutables y fijos. *"Queremos hacer las cosas a nuestra manera"*, aunque el plan pueda ser completamente irrelevante o basado en suposiciones que han sido deslegitimadas por los acontecimientos. Diseñando el proceso con una actitud flexible podremos hacer que tenga más fuerza, y daremos a la comunidad una mayor sensación de querer implicarse tomándolo como algo propio.

Reflexiones sobre el proceso de Kinsale

El KEDAP surgió a partir de un programa comunitario de "tanques de pensamiento", de un aumento del nivel de conciencia, del trabajo de los estudiantes, y de la varias personas de la región que tenían ideas para aportar. Es útil preguntarse qué es lo que podríamos haber hecho diferente, y de hecho, si tal cosa hubiera justificado la diferencia. En primer lugar, aquí van algunas reflexiones sobre cómo podría haberse hecho diferente.



Estudiantes visitando una granja orgánica local como parte de su investigación para el KEDAP

El proceso no estaba tan anclado en la comunidad como podría haberlo estado. Ciertamente casi nada comparado a la escala del posterior trabajo realizado en Totnes, Lewes, Stroud y las otras Iniciativas de Transición que surgieron luego. Fue principalmente mi iniciativa y mi concepción (con la ayuda e inspiración de un variado grupo de personas), y a pesar de que muchos de los estudiantes estaban implicados, cuando al final de curso me mudé a Totnes, no quedó armada una estructura de soporte que permitiera la continuación del proceso. El equipo que la había desarrollado no eran en su mayoría de Kinsale, y no se había integrado un grupo comunitario local que lo pusiera en marcha.

Si no hubiera sido por Louise Rooney y Catherine Dunne (ambas ex estudiantes), quienes crearon el grupo "Diseño en Transición" y que continuaron trabajando, el proceso habría desaparecido sin dejar huella. De esto aprendí que es esencial arraigar el proceso en la comunidad. Sin embargo puedo excusar al enfoque usado en Kinsale, porque el Plan de Acción es, en efecto, una sugerencia para acciones futuras, y una vez acabado se ofreció a la comunidad para que lo usara y desarrollara de la manera que ellos consideraran más apropiada. Básicamente la lección a aprender es que el proceso necesita una resiliencia implícita, de manera que una persona pueda marcharse sin que esto afecte al proyecto, esto se ha llevado a cabo mejor en otras posteriores Iniciativas de Transición.

Insuficiente aumento de conciencia

Lo ideal en una primera etapa hubiera sido entrenar a estudiantes para implementar una serie de talleres sobre el Pico del Petróleo, con la intención de despertar conciencia en escuelas, asociaciones de jóvenes, clubes de jardinería, y en definitiva a cualquiera que estuviera dispuesto a escuchar. La razón por la que no hicimos esto en Kinsale fue porque apremiaba el tiempo. Para empezar, no sabíamos cómo iba a ser el proceso que estábamos desarrollando, e incluso todavía estábamos tratando de comprender lo que significaba el descenso energético a nivel práctico. Ahora, en el proceso de Totnes, damos una clase vespertina llamada "*Recuperación de Habilidades para el Descenso Energético*" con el fin de preparar mejor a las personas. Esto también hace que el concepto se arraigue mejor en la comunidad. El problema con Kinsale fue que yo no vivía allí, y por lo tanto no conocía a todos los grupos y redes, pero algo como un curso de capacitación podría haberse implantado.

¿Qué está sucediendo ahora en Kinsale?

¿Es Kinsale una utopía costera Irlandesa ahora, con todo su alimento local y sus bicicletas? No.

¿Se ha ejecutado rigurosamente y paso a paso el Plan para el Descenso Energético? No.

Sin embargo fue el punto de partida para muchas acciones y actividades. Inicialmente el proceso lo desarrolló Louise Rooney apoyada por Catherine Dunne bajo el cartel de "Kinsale Pueblo en Transición" (Transition Town Kinsale – TTK), y un tiempo después se creó un comité, que incluye, entre otros, a un miembro del ayuntamiento. TTK tiene reuniones mensuales abiertas y publica actualizaciones periódicas en el boletín local de la comunidad bajo el título "*Tiempos de Transición*".

Además llevan a cabo diferentes actividades:



Estudiantes y residentes locales trabajando en el bancal de las calabazas en la huerta comunitaria de Kinsale

- Proyección de documentales y charlas. Organizan conferencias, así como también talleres de un solo día con Brian Weller de Willits, una ciudad en California que es pionera en estrategias innovadoras para recuperar la economía local.
- Obtuvieron algunas subvenciones para un proyecto de huertas comunitarias, y han empezado a desarrollar un modelo de jardín permacultural en un barrio del condado.
- Implementaron un sistema de compostaje comunitario en una urbanización del pueblo.
- Han organizado eventos con el fin de juntar fondos para TTK en el Centro de Formación

Profesional, y recaudaron más de 1.000 euros entre venta de comidas, conferencias, películas y conciertos en el anfiteatro.

- Elaboraron un folleto explicativo de lo que están haciendo (para distribuirlo a cada casa de la ciudad), y uno de los miembros ha producido y editado una versión corregida del KEDAP para hacerlo más disponible y accesible.
- Llevan a cabo varios talleres en las escuelas locales en las que siembran huertos y plantan árboles frutales.

Ahora hay cinco sub grupos que se reúnen con regularidad: Alimentación, Energía, Transporte, Eventos y Residuos. Cuando le pedí a la Concejal Isabelle Sutton (que también es miembro de TTK) su opinión sobre cómo se estaba desarrollando el proceso, y si el EDAP había sido algo útil, me contestó: *"Ha sido de gran ayuda. No estaríamos dónde estamos ahora sin él. Siempre nos referimos a él cuando vamos a comenzar algo nuevo."*

Un obstáculo en el proceso de Kinsale, y quizás la razón principal por la que no ha avanzado más, es que de acuerdo a los "Doce Pasos" a seguir en un proceso de Iniciativa de Transición, lo cual se ha desarrollado en la Tercera Parte (ver Capítulo 11), Kinsale comenzó directamente con el número doce, sin abocarse a los once pasos precedentes. Esto en efecto significó que el proceso no se implantó sobre una sólida concientización comunitaria, que no tuvo sobre sus espaldas el impulso que genera el evento de "Soltar Amarras", no salió desde iniciativas de grupos locales, sólo se basó en un único Día de Espacio Abierto, y además no se había hecho ningún trabajo con las personas mayores de la comunidad. Por intermedio del



Una plantación comunitaria de nogales organizada en Navidad por Kinsale Pueblo en Transición, Diciembre de 2007

curso de Permacultura del Centro de Formación Profesional, había en el lugar unas cuantas pero poco visibles manifestaciones prácticas y se logró comprender el concepto de "La Gran Recuperación de Habilidades", pero ambas cuestiones estaban en ese momento, circunscriptas al entorno del Centro de Formación Profesional. Como resultado de ello, el TTK tuvo que regresar al paso Uno, empezando el proceso desde sus borradores, y utilizando el KEDAP como guía, pero no como un plan de acción respaldado por la comunidad.

Sin embargo, tal como hemos visto, hasta el momento su impacto se ha podido sentir con más entusiasmo fuera de Kinsale que en la propia ciudad. Lo que pudo emerger a partir del trabajo en Kinsale fue una idea, un modelo, y una sensación de que, como Richard Heinberg escribió en el Prólogo de este libro, una respuesta acertada al pico del petróleo y al cambio climático se parece *"más a una fiesta que a una marcha de protesta"*.



www.entransicion.com.ar

Resumen Parte Dos

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Paloma Fernández (Zarzalejo, España)

A finales de 2006 en uno de los "Días del Espacio Abierto" del Pueblo en Transición Totnes, una mujer me dijo: "Cuando pienso lo que el Pueblo en Transición Totnes está haciendo me siento tan llena de esperanza que podría llorar". Este capítulo ha mencionado que la esperanza es una de las principales emociones que necesitamos alimentar y consolidar para poder navegar entre las turbulentas aguas que se nos vienen encima, cosa que las campañas medioambientales han luchado por generar hasta ahora. Vimos en estos capítulos las diferentes maneras en las que la concientización sobre el pico del petróleo puede afectar a las personas de diferentes formas con "El Síndrome del Estrés post Petróleo". También vimos la importancia de crear visiones de un futuro con un bajo consumo de energía, y averiguamos cómo algunas herramientas tales como los Cuentacuentos, pueden utilizarse para ayudar a crearlas.

A veces algunas personas pueden llegar a rechazar la inclusión de tratamientos contra las adicciones, o el que hablemos de la angustia que la concientización sobre el pico del petróleo y el cambio climático puede provocarnos, asumiéndolo como una cuestión delicada a tratar, o como una manera poco práctica o algo relacionado con el activismo. Yo quiero desafiar esto. Creo que resulta ingenuo pensar que se puede dar a alguien un DVD del documental "El Fin de los Suburbios" o de "Una Verdad Incómoda", esperando que luego se vayan a sus casas, que los miren a solas, en algún lugar oscuro, y esperar que no se sientan alterados con dicha experiencia. Si para mí fue estresante descubrir el pico del petróleo y el hecho de que había que implicarse en el cambio climático, sería razonable asumir que a otras personas les puede ocurrir lo mismo. Vemos como algo lógico que alguien que ha tenido que vivir un proceso doloroso en su vida reciba un tratamiento posterior, pero no pensamos de igual modo frente al nivel del cambio al que nuestras comunidades van a tener que someterse. Sería recomendable que empecemos a explorar desde ahora cómo aconsejarles, de forma efectiva, a realizar esta transición y todo lo que ello trae implícito: Un tratamiento pre traumático más que post-traumático. Creo que incluir todo esto en los trabajos sobre las Iniciativas de Transición sólo puede reforzarlas, y la visión de aplicar herramientas como el modelo *FRAMES* abre la posibilidad a una nueva manera de pensar en cuanto a comprometer a las comunidades en este proceso.

Finalmente, estos capítulos también exploraron la primera tentativa de los estudiantes del Centro de Formación Profesional en Kinsale a principios de 2005, para crear una visión a escala comunitaria. Aunque en esa época nadie de los que estaban implicados realmente apreciaron el significado de lo que habían elaborado, desde entonces se ha convertido en la base e inspiración del rápido crecimiento del Movimiento de Transición. A veces una idea aparece y se convierte en la idea adecuada en el momento adecuado, y el Plan de Acción para el Descenso Energético (PADE, o bien EDAP en inglés) de Kinsale es una de esas ideas. Desde su publicación, la idea ha evolucionado y se ha extendido, siendo cada vez más dinámica. En su corazón está el mensaje de los fundamentos que también sostienen el Plan de Kinsale, que junto con el deseo de cambio, necesitamos para crear una visión de hacia dónde queremos ir. El EDAP de Kinsale comenzaba con la siguiente cita de Joel Barker: "Una visión sin acción es simplemente un sueño. Una acción sin visión es perder el tiempo. Una visión con acción puede cambiar el mundo".



www.entransicion.com.ar

Parte Tres

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: María José Ramírez (Málaga, España)

LAS MANOS

Pasando de las ideas a la acción: Explorar el modelo de la transición para inspirar la reconstrucción de la resiliencia

"Ha llegado el momento de ver qué significaría para el Reino Unido crear una economía post-petróleo durante un período de quince a veinte años. Se trata de una meta que no apunta a la independencia de la producción nacional de petróleo, sino al fin de la dependencia del petróleo."

– David Miliband, Secretario de Asuntos Exteriores del Reino Unido

"La innovación requiere una buena idea, iniciativa, y algunos amigos" – Herb Shepard

"Dejen que las ideas surjan desde la comunidad y que permanezcan bajo el control de la comunidad. El trabajo del Ayuntamiento es facilitar, escuchar, posiblemente brindar asesoramiento, contactos o fondos, y lo más importante, asegurar que la burocracia no se interponga en el camino de las iniciativas autogestionadas."

– Un miembro del Concejo Municipal familiarizado con el concepto de Transición

Teniendo en cuenta la escala de los cambios venideros que se han explicado anteriormente, la idea de que podamos transitar por un camino seguro simplemente cambiando las bombillas y bajando un poco la calefacción, sin dudas que resulta completamente insuficiente. En la Parte Tres - "Las Manos", veremos cómo podemos comenzar a movernos junto a la comunidad que nos rodea, hacia un mundo post-petróleo que es en realidad preferible al actual. Potencialmente estamos en la culminación de muchas cosas, una de las cuales es un renacimiento económico, cultural y social sin precedentes. El modelo en cuyo desarrollo he estado involucrado es el **Modelo de Transición**, que es un camino positivo, enfocado en las soluciones, y te invita a reunirte con aquellos a tu alrededor, para comenzar a explorar respuestas a escala comunitaria ante el pico del petróleo y el cambio climático. Cuando en Septiembre de 2006 lanzamos la "Ciudad en Transición Totnes", primera iniciativa de Transición en el Reino Unido, habíamos hablado muy superficialmente sobre la idea de la *"expansión viral"*. Ahora, dieciocho meses después, ha ocurrido.

El Movimiento de Transición pronto se ha convertido en una de las iniciativas mundiales de más rápido crecimiento a escala comunitaria. En esta parte del manual intentaré definir qué es una Iniciativa de Transición, así como presentar los **"Los Doce Pasos de la Transición"**, que son los ingredientes esenciales en la primera etapa del proceso, y que te proporcionarán lo que necesitas para comenzar. El objetivo es que al final de la Parte Tres puedas estar completamente equipado para iniciar este desafío allí donde vivas. El mensaje esencial de esta parte del libro es que no podemos hacer esto como individuos aislados, y que tanto el cambio climático como el pico del petróleo, ambos tienen que ser considerados conjuntamente, en nuestro pensamiento y en la toma de decisiones. Necesitamos pensar en grande, necesitamos trabajar junto a otras personas, y necesitamos sobre todo acelerar nuestros esfuerzos.



Plantando árboles nogales en un día de plantación comunitaria autogestionada

Foto © Teresa Anderson



www.entransicion.com.ar

Capítulo 10

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

El concepto de transición

¿Qué es en realidad una Iniciativa de Transición? El término inicial usado para describir este concepto era "**Ciudades en Transición**", pero estas ideas van cambiando todo el tiempo, y ahora se prefiere hablar de regiones, áreas, valles, aldeas, barrios, comarcas o islas en transición. Por lo tanto "**Iniciativas de Transición**" parece ser el mejor término general. Las Iniciativas de Transición son una propuesta emergente y en evolución, que apuntan a la sostenibilidad de las comunidades en el futuro cercano. Son, para emplear un término inventado por Jeremy Leggett, "*microcosmos escalables de esperanza*". Tal como lo hemos visto en el Capítulo 9, la idea comenzó con el Plan de Acción para el Descenso Energético de Kinsale en Irlanda, y desde entonces se ha extendido a varias comunidades en todo el Reino Unido y otros países.

Las Iniciativas de Transición se basan en cuatro supuestos básicos:

- 1) Que es inevitable vivir con un consumo de energía mucho más bajo, y que es mejor planearlo en lugar de ser tomados por sorpresa.**
- 2) Que nuestras comunidades y asentamientos han perdido la resiliencia que les permitiría adaptarse al dramático cambio de paradigmas que acompañarán al descenso petrolero.**
- 3) Que tenemos que actuar colectivamente, y hay que hacerlo ahora.**
- 4) Que liberando nuestra creatividad y capacidad colectiva podremos construir nuevas formas de vida más enriquecedoras, más conectadas a lo comunitario, y reconociendo los límites biológicos del planeta.**

Si se aplica el suficiente diseño por anticipado, un futuro con menos petróleo podría ser preferible al presente. No hay ninguna razón para que un futuro más bajo en energía y más resiliente nos brinde una menor calidad de vida que el presente. De hecho, un futuro con una economía local revitalizada tendría muchas ventajas sobre todo lo conocido, incluyendo una población más feliz y menos estresada, un ambiente saludable y mayor estabilidad.

Alguna concientización en tal sentido está empezando a surgir a nivel gubernamental, en Australia al menos. Andrew McNamara, ministro de Sostenibilidad, Cambio Climático e Innovación de Queensland, dijo recientemente:

"No hay ninguna duda de que las soluciones locales a nivel de la comunidad serán esenciales. Ahí es donde el gobierno ciertamente tendrá que jugar un papel en asistir y animar redes locales, que puedan proveer el abastecimiento local de comida y combustible, agua, trabajos y las cosas que necesitamos de los comercios... Veremos una tendencia a volver hacia una vida más local, que nos recordará, no al siglo pasado, sino al anterior. Y eso no es algo malo. Sin duda una de las respuestas económicas que será muy efectiva es promover el consumo local, la producción local y la distribución local. Y hay efectos secundarios positivos de esto en términos de llegar a conocer mejor nuestras comunidades. Hay beneficios humanos y comunitarios en las redes locales que espero ver crecer."

La forma en que se explora y desarrolla todo esto en la práctica será diferente en cada sitio: más que ofrecer recetas o soluciones estandarizadas, las Iniciativas de Transición intentan actuar como catalizadores para que la comunidad pueda explorar y descubrir sus propias respuestas. Concentran la mente colectiva en los aspectos prácticos del descenso energético que se han visto en la Parte Uno, y que serán parte del resultado inevitable, tanto del pico del petróleo como el cambio climático. Las Iniciativas de Transición intentan crear comunidades sólidas, esto es, más resilientes (concepto explicado en el Capítulo 3), y capaces de soportar perturbaciones externas, tanto sean causadas por el cambio climático, deficiencias de seguridad energética o precios crecientes de los combustibles. Más que proponer solamente un ejercicio intelectual, exploran los aspectos prácticos de una vuelta consciente de una comunidad a una vida local, Parafraseando a David Holmgren (que habla de permacultura, pero es lo mismo en este contexto), las Iniciativas de Transición son ***“la aceptación positiva y desde el corazón del descenso energético, no sólo como la realidad inevitable, sino también como la deseada.”***

Dado que el petróleo y el gas natural son recursos en vías de agotamiento, y que necesitamos urgentemente implementar reducciones extremas de las emisiones de CO2, inclusive hasta el punto de que nuestras propias vidas diarias secuestren más dióxido de carbono del que producen, las Iniciativas de Transición preguntan: ¿Qué aspecto tendría en realidad un mundo como ése? ¿Cómo viviríamos? ¿De dónde vendría nuestra comida? ¿Qué escucharíamos al abrir la ventana por la mañana? El proceso de Transición ofrece una propuesta positiva y enfocada en las soluciones, uniendo los diversos elementos de una comunidad para enfrentarse a este desafío común, y ve buena parte de las soluciones como algo que viene desde adentro, a través de un proceso de redescubrir y destrabar lo que ya está ahí, más que mediante los consejos de expertos y consultores que vengan de otro sitio.

En la Figura 18 se trata de remarcar la forma en que la propuesta de Transición se diferencia de las propuestas convencionales de los grupos medioambientales, poniendo la construcción de la resiliencia como uno de los objetivos fundamentales. De alguna manera hay que reconocer que en la columna “AMBIENTALISMO CONVENCIONAL” se representa la generalización de un ‘hombre de paja’, que bordea el estereotipo, pero resulta muy importante reconocer y distinguir la esencia particular en la que se fundamenta la propuesta de Transición.

AMBIENTALISMO TRADICIONAL	EL CONCEPTO DE LA TRANSICION
Comportamiento individual	Comportamiento grupal
Centrados en un solo tema	Holístico
Grupos de presión, campañas y protestas	Participación pública, arte, cultura, eco-psicología y educación creativa
Desarrollo sostenible	Resiliencia y retorno a lo local
Miedo, culpa y choque como motores de acción	Esperanza, optimismo y proactividad como motores de acción
Cambiar la política nacional e internacional mediante grupos de presión	Cambiar la política nacional e internacional haciéndolas elegibles
El ciudadano común es un problema	El ciudadano común es la solución
Campañas generales	Intervenciones específicas
Un solo nivel social de compromiso	Compromiso en varios niveles sociales
Son prescriptivos – imponen sus respuestas	Actúa como catalizador – no hay respuestas preestablecidas
Ponderan los índices del dióxido de carbono	Ponderan los índices del dióxido de carbono y de la resiliencia local
Creer que la economía debería seguir creciendo, aunque de forma más ‘verde’	Diseña un renacimiento económico local

Figura 18 - Diferencias entre los movimientos ambientalistas tradicionales y las ideas de la Transición

Los fundamentos filosóficos

Uno de los fundamentos principales del concepto de Transición es la permacultura. La permacultura es algo notablemente difícil de explicar en una sola frase. Resiste una definición espontánea que permita formar una imagen mental correcta. En esencia, es un sistema de diseño para crear asentamientos humanos sostenibles. Cuando estemos diseñando la transición que nuestras comunidades tendrán que llevar a cabo inevitablemente, necesitamos un método de diseño con el que podamos ensamblar con éxito sus distintos componentes – sociales, económicos, culturales y técnicos– de la manera más eficiente posible. La permacultura se puede considerar como el “pegamento” del diseño y la fundamentación ética que usamos para apuntalar el trabajo de la Transición, para poder interconectar todos los elementos de un asentamiento después del pico del petróleo. La razón por la que la gente con conocimiento previo de permacultura tiende a comprender el concepto de Transición antes que la mayoría de los demás, es porque se basa en los principios de diseño de la permacultura. He pasado los últimos 10 años de mi vida enseñando permacultura, y sus principios éticos han impregnado mi pensamiento.

Integrar los pollos con la producción de vegetales ha sido el ‘santo grial’ de los permacultores. Aquí en una pequeña huerta permacultural, estos pollos conforman una patrulla para el control de babosas entre las hortalizas, que a su vez están protegidas por aros y mallas de alambre de la voracidad de los guardianes.



La permacultura se concibió originalmente en los años setenta, en tiempos de la primera crisis del petróleo, y como una “agricultura permanente”, tomando distancia de los criterios de cosechas anuales y monocultivos, proponiendo un sistema de muchos niveles, que hace uso de árboles productivos y plantas perennes. Su enfoque en sistemas agrícolas pronto se amplió, al hacerse obvio que la sostenibilidad, en términos de alimentos, no puede darse en forma aislada de los otros elementos que forman la sociedad, la economía, construcción, energía, etc. El término “permacultura” se empezó a entender como la contracción de “cultura permanente”, en el sentido de la creación de una cultura que permanezca en el tiempo. Su obra temprana más completa, el *“Manual del diseñador de Permacultura”* de Bill Mollison era, en efecto, un manual para la reparación de la Tierra, un trabajo sorprendentemente amplio, ambicioso y enciclopédico, que ofrecía al lector un juego de herramientas para la restauración de la Tierra. Durante los siguientes quince años la permacultura, al menos en el pensamiento de la mayoría de la gente (a pesar de crecer masivamente e inspirar y apuntalar miles de proyectos alrededor del mundo), se convirtió en algo que muchos percibían como una forma rara de jardinería, que usaba neumáticos y plantas poco conocidas.

En el año 2004, David Holmgren, el co-creador del concepto, publicó *Permacultura: Principios y caminos más allá de la sostenibilidad*, que volvió a poner la permacultura en el mapa como una ciencia de diseño radical, y redefinía sus principios precisamente como los que se necesitarán para apuntalar el mundo después del pico del petróleo.



El Arca: Proyecto de permacultura cerca de Clones (Monaghan, Irlanda), un maravilloso ejemplo de los principios de permacultura puestos en práctica. Nótese la inteligente ubicación de la laguna que permite reflejar la luz del sol hacia la casa en invierno, climatiza la huerta, proporciona agua y nutrientes para el riego, así como también un refrescamiento pasivo para la casa. La ubicación de la huerta cerca de la puerta trasera hace más fácil el mantenimiento y aprovecha el microclima creado por la casa. Sin diseño de permacultura estos tres elementos -estanque, casa y jardín- se hubieran distribuido al azar, y perdido su interacción beneficiosa.

Cuando me enteré del pico del petróleo, mi primera reacción instintiva fue usar los principios de la permacultura para atinar una respuesta. Me pareció que el movimiento del que era aficionado, estaba todavía demasiado retrasado en su desarrollo en términos de poder ser tomado en cuenta por la conciencia nacional. Consideré que la necesidad de impulsar sus ideas para informar sobre una transformación social a gran escala era tan grande, que necesitábamos empujar las cosas de una manera contundente. Empecé a preguntarme cómo, y entonces encontré un excelente artículo lleno de ideas de Eric Stewart, en el que escribió:

“Me parece que la permacultura acoge dos impulsos virtualmente opuestos: uno implica retirarse de la sociedad; el otro implica trabajar para la transformación de la sociedad. Mientras que se puede presentar el argumento de que retirarse de la sociedad representa una acción que transforma la sociedad, creo que hay un desequilibrio dentro de la manifestación cultural de la permacultura, que ha favorecido el aislamiento sobre la interacción. El cambio cultural que necesitamos depende de aumentar la interacción para realimentar la disponibilidad de los recursos que ofrece la permacultura.”

Esto dio en el clavo. La permacultura es un movimiento que ofrece, según Holmgren redefinió, el sistema de diseño y la fundación filosófica de una sociedad después del pico del petróleo, pero al mismo tiempo, según Stewart, a menudo es culpable de mantenerse a cierta distancia a esa sociedad. El pico del petróleo, para mí, es una llamada a los carpinteros y los hacheros de los bosques, los horticultores y los fruteros de las brumosas calles rurales, los instaladores de molinos de viento a pequeña escala en las montañas ventosas, que traigan todas las

maravillosas habilidades que han acumulado, las ideas que han obtenido a través de años de práctica y contemplación, que vuelvan allí adonde las masas están empezando a darse cuenta de que las cosas no son como deberían ser. Es una llamada para aprender nuevas maneras de comunicarnos con la mayoría, con una ética de servicio, para buscar atraer a los demás a una escala sin precedentes.

La propuesta de la Transición es algo en lo que están implícitos, pero no explícitos, los principios de la permacultura. Es un intento de superar el hecho de que la permacultura haya resultado un concepto tan difícil de explicar a una persona en un bar que te pregunta lo que significa, si no tienes a mano un rotafolio, rotuladores y quince minutos para dibujar pollos, estanques e invernaderos. Los principios de la permacultura son entonces la base de esta propuesta, que está diseñada para que sus conceptos los pueda entender la mayoría, presentándolos como fundamentales para cualquier respuesta al descenso energético. Así de alguna manera el concepto de Transición es más fácil de explicar, dejando más tiempo para otras conversaciones. Y si alguien tiene conocimiento previo de permacultura y esto le resulta familiar, es precisamente por eso.



Un nuevo desarrollo de viviendas en construcción cerca de Mallow (Cork, Irlanda). Este diseño típico muestra lo que sucede cuando los principios de la permacultura están ausentes. Si el edificio principal estuviera mirando al Sur, lo cual reduciría su demanda de calefacción hasta en un 15%, la casa a su derecha recibiría el sol principalmente sobre su techo. Además el terreno en torno a las viviendas no ha sido diseñado intencionalmente, y puede verse la tierra sobrante que quedó después de la obra. En esta parte de Irlanda, el "cob" ha sido una forma de construcción tradicional, contando con un suelo perfecto para tal fin, y ahora todas las casas son hechas con cemento que se produce lejos, mientras que la montaña de suelo apto para cob espera su disposición como descarte.

"La Permacultura es un sistema de diseño basado en principios ecológicos, que proporciona la estructura para implementar una cultura permanente o sostenible. Reúne las diversas habilidades y formas de vida que necesitan ser redescubiertas y desarrolladas para darnos poder, dejar de ser consumidores dependientes, y convertimos en productores responsables. En este sentido, la Permacultura no es el paisaje, ni la habilidad para la jardinería orgánica, la agricultura sostenible, los edificios energéticamente eficientes o el desarrollo de ecoaldeas como tales, sino que puede utilizarse para diseñar, establecer, gestionar y mejorar estos y todos los demás esfuerzos realizados por individuos, familias y comunidades hacia un futuro sostenible."

– David Holmgren (2002)

Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability
Holmgren Design Services

"La Permacultura es una filosofía de trabajo con la naturaleza, en lugar de contra la naturaleza; de meditada y protectora observación, en lugar de arduo trabajo inconsciente; y de mirar las plantas y animales con todas sus funciones, en lugar de considerar una zona como un sistema de producto único."

– Bill Mollison

"La Permacultura es el diseño consciente y el mantenimiento de los sistemas agrícolas productivos, que poseen la diversidad, estabilidad y resiliencia de los ecosistemas naturales. Es la integración armónica del paisaje con la gente, que obtiene el alimento, la energía, las construcciones y otras necesidades materiales y no materiales, de una manera sostenible."

– Graham Bell

Los 6 Principios del modelo de Transición

Hay seis principios que definen lo distintivo acerca del concepto de Transición. Emergieron al observar el proceso según se ha desarrollado, y creo que resumen la singularidad de esta propuesta en permanente evolución.

1. Visión

El concepto de la Visión se explora en profundidad en el Capítulo 7. En el contexto de estos seis principios, la visión se refiere a una creencia fundamental que tienen las Iniciativas de Transición, en el sentido de que sólo estamos en condiciones de acercarnos a algo, si podemos imaginar cómo será cuando llegemos a la meta. Nos llevará una buena parte del camino determinar dónde terminaremos a partir de la visión que tenemos en mente cuando empezamos este trabajo. ¿Estamos trabajando hacia la “*explosión tecnológica*” que dice Holmgren, o quizá hacia algo más realista y deseable? Crear una visión clara y atrayente de nuestro resultado deseado es un principio fundamental del proceso de Transición.

2. Inclusión

No podremos enfrentar el desafío del Pico del Petróleo y el cambio climático si elegimos quedarnos en nuestra zona de confort, si los “verdes” hablamos sólo con otros “verdes”, si la gente de negocios sólo habla con gente de negocios. La propuesta de la Transición busca facilitar un nivel de diálogo e inclusión que raramente se ha alcanzado antes, y ha empezado a desarrollar algunas formas innovadoras de conseguirlo. Esto se ve como uno de los principios fundamentales, simplemente porque sin ello no tendríamos posibilidades de éxito.

3. Concientización

El fin de la Era del Petróleo es un tiempo confuso. Estamos expuestos constantemente a mensajes mezclados y desconcertantes. Los medios de comunicación nos presentan titulares tales como: “*Según un nuevo estudio, el declive en la producción de petróleo conlleva el riesgo de guerras y tensiones sociales*” y “*Las emisiones de dióxido de carbono aumentan más rápido que lo previsto*”, pero seguidamente los anuncios publicitarios nos dan un mensaje que entra en conflicto con lo anterior, en el sentido de que debemos seguir consumiendo como siempre, que la globalización es el único modelo que puede alimentar el mundo, y que comprar esta nueva cosa nos hará felices. De hecho el contraste puede ser a veces muy llamativo, mostrando el derretimiento de las placas de hielo en el Ártico, al lado de un anuncio de coches o vuelos baratos.

Las noticias a las que estamos cada vez más expuestos continuamente nos dan todo el tiempo estos dobles mensajes, y pueden dejarnos perplejos. A veces caemos en el error de creer que no es necesario hacer mucho trabajo de concientización, porque podemos suponer que a estas alturas, todo el mundo se da cuenta de cosas así, pero resulta primordial partir de la suposición de que la gente no sabe nada de estos asuntos. Necesitamos asumir que no hay ningún conocimiento previo, y explicar los argumentos tan clara, accesible y entretenidamente como sea posible, brindando a la gente los razonamientos clave para permitirles formular sus propias respuestas.

"Todas las cosas son posibles una vez que los seres humanos somos lo suficientemente conscientes de que todo está en juego."

– Norman Cousins

"Nuestra tarea es crear en las sombras una estructura económica, social y también tecnológica, que estará lista para entrar en acción cuando el sistema falle."

– David Ehrenfeld

4. Resiliencia

En el Capítulo 3 se ha explorado ya el concepto de Resiliencia, pero es útil repetir en esta instancia que la reconstrucción de resiliencia es central para la idea de la Transición, de igual manera que la necesidad de convertirnos rápidamente en una sociedad con cero emisiones de dióxido de carbono. De hecho, hacer una cosa sin la otra fallaría al enfrentarse a dos desafíos que vienen juntos.

5. Percepciones psicológicas

Tener en cuenta varias percepciones psicológicas es también fundamental para el modelo de Transición. Entendemos que entre las barreras principales a la participación están la sensación de falta de poder, aislamiento y la angustia que los problemas ambientales a menudo pueden generarnos. Estos posicionan el psiquismo de la gente en un lugar desde el que cuesta actuar, y es válido tanto para un individuo o una comunidad. El modelo de Transición actúa sobre estas percepciones, en primer lugar mediante la creación de una visión positiva, en segundo lugar creando espacios emocionales seguros donde la gente puede hablar, compartir y sentir cómo le afectan estos asuntos, y en tercer lugar consolidando los pasos y acciones que la gente toma, al generar en este proceso tantas oportunidades como resulte posible para celebrar los éxitos. Resulta muy poderoso juntarse, percibir la sensación de no ser la única persona que está informada y que tiene miedo ante el pico del petróleo y el cambio climático. Le permite a la gente sentirse integrada a una respuesta colectiva, formar parte de algo más grande que ellos.

6. Soluciones creíbles y apropiadas

En el documental *What a way to go: Life at the End of Empire (¡Dónde iremos a parar! La Vida al final del Imperio)*, Tim Bennett habla de lo que llama “el capítulo feliz” al final de la mayoría de los libros acerca del medio ambiente, que pasan nueve capítulos contándote qué horrible es todo, y uno al final con unas pocas soluciones de muestra. De manera similar, he oído muchas charlas en las que el conferenciante ha explicado la tremenda escala del cambio climático, y al final pone una diapositiva acerca de reducir el nivel de los termostatos y usar lamparitas de bajo consumo.

Es importante que después de explicar los argumentos acerca del pico del petróleo y el cambio climático, las Iniciativas de Transición permitan explorar soluciones a una escala creíble. La gente a menudo sólo es capaz de concebir dos escalas de respuesta: Individuos haciendo cosas en sus propias casas, o el gobierno actuando a escala nacional. El modelo de Transición explora el terreno entre esos dos extremos, es decir, lo que se puede lograr a nivel de la comunidad.

El concepto de Proyecto que Soporta Proyectos

Otra de las cosas que distingue a la propuesta de Transición es el concepto del Proyecto que Soporta Proyectos (PSP). Idealmente, resulta necesario que las Iniciativas de Transición se auto-organicen y sean capaces de canalizar la pasión y entusiasmo que libera el proceso. Mientras buscaba modelos semejantes, por casualidad me crucé con John Croft de la Fundación Gaia, de Australia Occidental. Un par de meses más tarde volvió y dio un curso de entrenamiento de un día acerca de su propuesta para la Ciudad en Transición Totnes. Algunas de las herramientas que él ha desarrollado, en particular lo que llama ‘Sueño del Dragón’, pueden encontrarse en el Apéndice 2, pero el concepto de mayor relevancia es el de Proyecto que soporta Proyectos.

La Fundación Gaia ha catalizado y ofrecido soporte a cientos de proyectos, y ha trabajado mucho en desarrollar modelos de organización. Es un grupo pequeño que no tiene ningún líder en su centro, y está fundado sobre una serie de principios compartidos. Cualquier proyecto soportado por la Fundación implica lo siguiente:

1. Involucra el crecimiento personal de los participantes
2. Refuerza o construye comunidad
3. Trabaja al servicio de la Tierra

Cualquier proyecto que cumpla estos criterios (Croft recomienda no admitir más de seis) puede solicitar convertirse un proyecto de la Fundación Gaia. Cada proyecto tiene su propia cuenta bancaria, toma sus propias decisiones, etc. En esencia, el concepto de un Proyecto que Soporta Proyectos es que, en vez de ser una organización que coordina y dirige un amplio espectro de proyectos ellos mismos, la intención es que en su lugar se pueda contar con un ambiente dentro del cual emergen los proyectos, para luego gestionarles el soporte que necesitan. Esto significa que la organización puede ser mucho más ligera y responder más rápido y, en efecto, actuar verdaderamente como el catalizador para que estos proyectos se desarrollen como se espera.

Para la Ciudad en Transición Totnes nos hemos enfocado en esta idea. Vemos el papel de Ciudad en Transición Totnes como una organización para concientizar, para elevar el perfil de cada proyecto y sus objetivos, para crear interés en los diferentes proyectos como un todo, y para fomentar el entusiasmo por la “marca” Transición. Inspiramos y motivamos el inicio de proyectos, y después los enlazamos con otros, y una vez que han comenzado los alimentamos. Dentro de este modelo debemos tener cuidado en preservar la integridad del nombre. Para que alguien pueda desarrollar un proyecto dentro del proyecto de Ciudad en Transición Totnes, necesitan enviar previamente un informe explicando su propuesta. Un ejemplo es el Proyecto de Libros y DVDs, en el cual una mujer de Totnes propuso que le gustaría crear una colección de libros y documentales relacionados con la sostenibilidad. Los libros disponibles en la biblioteca y los DVDs se pueden alquilar gratis en la tienda de DVDs. Ella decidió que quería hacer esto, pidió que fuese respaldado como un proyecto de Ciudad en Transición Totnes y lo consiguió. Ahora hay libros en la biblioteca por valor de mil quinientas libras esterlinas que no estarían allí de otra manera.

Una de las sugerencias de Croft es que los grupos se clarifiquen algo importante y fundamental acerca de su nivel de compromiso. Una vez que el proyecto propuesto se ha convertido efectivamente en un plan, y con el borrador del presupuesto ya terminado, el grupo planificador debería considerar lo siguiente: *“Si este proyecto no obtuviese los fondos necesarios, ¿estarían dispuestos los implicados a sobrellevar cualquier pérdida financiera en que incurriese el proyecto?”* El grupo que propuso la segunda edición de la Libra de Totnes encontró que esta consigna era muy útil, un auténtico enfoque mental generador de compromiso.

Cuestiones de escala

Una de las preguntas frecuentes es cuál es la escala ideal para una Iniciativa de Transición. Los mercados locales que funcionaban en las ciudades suele ser la escala a la que comenzaron muchas Iniciativas de Transición, y estos mercados locales suelen dar una referencia acerca de la escala ideal. Existen comarcas que cuentan con áreas rurales a su alrededor para la provisión de alimentos, las cuales históricamente eran definidas por los mismos habitantes, que llevaban sus productos a esa ciudad en vez de otra. De manera similar, las islas suelen ser una buena escala en la que trabajar, porque tienen límites geográficos bien definidos. El concepto de “Ciudad Transición” parecía correcto al principio, porque una ciudad pequeña presenta una escala en la que todos podemos relacionarnos de manera natural. La gente que vive en una ciudad grande por lo general piensa que la escala más fácil de asumir es la de una ciudad pequeña, y en este contexto, lo mejor resultaría ser el barrio o un vecindario. Mucha gente cree que a medida que ha aumentado la globalización, los ámbitos a los que estamos conectados y en los que podemos influir, en realidad se han achicado. Quizá el porcentaje de gente que vota hoy en día se viene reduciendo, porque sienten que su voto no hace ninguna diferencia.

“Lo que se necesita es una escala en la que se pueda sentir un cierto grado de control sobre los procesos de la vida, en la que los individuos se vuelvan vecinos y amantes en lugar de cifras estadísticas o simples conocidos, creadores y fabricantes en lugar de usuarios y consumidores, partícipes y protagonistas en lugar de votantes y contribuyentes. Esa es la escala humana.”

– Kirkpatrick Sale (1980)
Human Scale
Coward, McCann &
Geoghegan

He llegado a pensar que la escala ideal para una Iniciativa de Transición es aquella sobre la que uno siente que puede haber influencia. Un pueblo de 5.000 habitantes, por ejemplo, es un ámbito con el que uno se puede relacionar, puede hacerse familiar. Al haber crecido en Bristol, sé que la mayoría de las ciudades fueron, históricamente, una colección de pueblos, y todavía dan esa sensación. Este concepto de trabajar a escala de un vecindario no es nuevo.

Al final todos tendremos la sensación de cuál es la escala ideal para una iniciativa. De hecho, probablemente ya cada quien tenga instintivamente una sensación de cuál es. Si miramos alrededor, ¿cuál parece ser la escala óptima para trabajar? ¿Hasta dónde se siente instintivamente que llega la esfera de influencia? Ciudad en Transición Bristol, la primera iniciativa a escala de gran ciudad, busca conectar, inspirar, entrenar, facilitar y dar soporte a las iniciativas emergentes a la escala de sus vecindarios, como Barrio en Transición Redland, Barrio en Transición Withywood, etc., dentro de su propia Iniciativa de Transición mayor.

No hay fórmula mágica para la cuestión de la escala. Cada grupo tendrá que seguir sus propios instintos, pero no hay que preocuparse, pues emergerá de forma natural. Se debe resistir la tentación de intentar empezar apuntando a algo demasiado grande, como por ejemplo pensar en una escala de una provincia o país entero. Pueden ser útiles como conceptos, pero es como poner el carro delante del caballo. Podría suceder el caso que, en algún momento del futuro, varios Grupos o Pueblos en Transición dentro de un área geográfica amplia, reconozcan la necesidad de conectarse entre ellos para mejorar su efectividad regional. Pero sin dudas que esto necesita crecer desde la base de una red de Comunidades en Transición bien ejercitadas previamente, más que intentar ser creado por adelantado.

La Interfase entre la Transición y la política local

El poder de las Iniciativas de Transición es su potencial para crear un proceso verdaderamente dirigido por la comunidad, que puede interactuar con la política local, pero en sus propios términos. El papel que identificamos para las autoridades locales en este proceso es el de dar soporte, no el de dirigir. El proyecto "Agenda Local 21", aunque creó muchas iniciativas interesantes, era en esencia un proceso dirigido de arriba hacia abajo, pretendiendo que no lo era. Al menos en los inicios, es importante que las Iniciativas de Transición operen en forma independiente de los políticos locales. Una Iniciativa de Transición no podría ser, por definición, un proyecto concebido y dirigido por un ayuntamiento o municipio, aunque el soporte activo y convencido del gobierno local es muy valioso. Lo que ha venido sucediendo cada vez más en los últimos meses, es que el primer contacto con alguien de una comunidad en transición viene de parte del ayuntamiento. A veces un concejal puede resultar siendo parte del Grupo Coordinador, o el municipio podrá ofrecer su soporte en una amplia variedad de maneras.

En el libro *Preparación para el Pico del Petróleo*, Mick Winter postula que uno de los roles principales del gobierno nacional de los Estados Unidos (léase de cualquier país) es mantenerse alejado de los gobiernos locales. Y escribe:

"Ellos saben lo que necesitan mucho mejor que el Estado Nacional. Hay que darles lo que quieren. Deben concentrarse en proyectos que les sirvan a sus regiones... Si algo se puede hacer a nivel local, los Estados Nacionales deberían darles a las comunidades todo lo que necesitan para que así suceda, y sin condiciones. Si hay algo que sólo se puede hacer a nivel nacional, entonces eso sí es responsabilidad del Estado."

En el Reino Unido se puede extender este modelo a un nivel más bajo, y decir que el papel del gobierno local es facilitar los procesos de la Transición, no dirigirlos o guiarlos, sino darles soporte. Cada vez más a menudo los concejales que se ponen en contacto entienden este proceso, y están buscando activamente ayudar a facilitarlo. Un alcalde que contactó a la Red de la Transición recientemente escribió:

“Mientras que veo al municipio apoyando al movimiento de Transición, una de las cosas que encuentro más atractiva acerca de estas iniciativas es la participación de la comunidad a nivel de las bases. En mi experiencia el mejor modelo es el municipio que da soporte y anima a las distintas comunidades, pero muchas o la mayoría de las acciones surgen de los distintos grupos de la comunidad. Nosotros los concejales necesitamos ser conscientes de que las Iniciativas de Transición no constituyen algo que otorgamos a la comunidad; tampoco va a ser una insignia o símbolo para el municipio, es algo que sucederá de todas maneras. Aunque el soporte del municipio ayudará al nacimiento, también puede ayudar a que estas ideas alcancen a sectores de la comunidad, a las que tal vez no se llegaría de otra manera.”

Cuando las Iniciativas de Transición se acercan a sus autoridades locales, lo hacen representando a una parte significativa de la comunidad, y con un clamor popular tras ellas. En Kinsale, una vez que se elaboró el Plan de Acción para el Descenso Energético, se presentó una moción para su aprobación a ayuntamiento de Kinsale, y tuvo éxito de manera unánime. En Totnes, seis meses después de la ‘Suelta de amarras’ oficial, el ayuntamiento emitió una resolución apoyando el trabajo de Ciudad en Transición Totnes. Este apoyo es muy poderoso en el sentido de poder llevar adelante la iniciativa con una credibilidad y aceptación aumentadas, pero sólo debería buscarse una vez que el proyecto tiene un historial establecido, y tiene bien forjada su propia identidad.

Para muchas ciudades en los Estados Unidos, tales como Portland y Oakland, el hecho de que las autoridades locales aprueben una “Resolución del Pico del Petróleo” fue visto como un paso fundamental. Bien podría ser así, pero mi sensación es que los primeros pasos más importantes son concientizar a la comunidad y levantar el impulso popular para el proyecto, más que evaporarse en un estado temprano, en el mundo de los despachos oficiales, la redacción de políticas y trabajos a nivel del gobierno local. Una vez que se ha alcanzado esta conciencia, el gobierno local siempre querrá ser parte del proceso, porque así pueden sentirse que están donde nace el pensamiento innovador y la energía de la población.

En términos de la interacción de Ciudad en Transición Totnes con las autoridades, uno de los elementos más importantes ha sido el Grupo de Vinculación con el Gobierno Local. Fue integrado por un grupo de gente que de alguna manera habían estado implicados antes como concejales, o bien habían formado parte de varios departamentos municipales, y entendían bien cómo funciona la estructura política.

Este grupo estudia cada nuevo programa de eventos que surge, e invita a participar a los representantes del municipio que creen deberían estar presentes. También le siguen la pista a los trámites en curso dentro del municipio. Ellos son una parte realmente importante de Ciudad en Transición Totnes. Se podría argumentar que si hay figuras prominentes de la política local que quieren implicarse en una fase temprana de la Transición, su papel es simplemente trabajar como uno más de algún grupo, para llevar adelante el proceso completo.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 11

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Cómo empezar una Iniciativa de Transición

A estas alturas seguramente estarás pensando que te gustaría impulsar una Iniciativa de Transición en tu comunidad. Si así fuera debes estar mirando a tu alrededor, reflexionando por dónde arrancar, y cómo hacer para comenzar a planificar una iniciativa como esta. A continuación se explicarán los **Doce Pasos de la Transición**, y esperamos que te puedan ayudar a responder esta clase de preguntas tales como por dónde empezar, y cómo continuar.

Antes que eso, resulta conveniente conocer algunas de las dudas frecuentes que suelen abrumar a quienes se encuentran en un estado temprano de planeamiento para una Iniciativa de Transición, lo cual puede prevenir que esas dudas crezcan y se conviertan en frenos o frustraciones. A estas dudas las llamamos **Los Siete "Peros"**.

Los Siete "Peros"

"PERO... No tenemos fondos"

Realmente esto no debería ser un problema. Los subsidios o subvenciones son un reemplazo muy pobre para el entusiasmo y la participación comunitaria, y son estas dos cosas las que nos impulsarán hacia las primeras fases de la Transición. Las instituciones que aportan subsidios o los donantes también pueden requerir medidas de control, y además existe el riesgo de que quieran imponer una dirección que vaya en contra de los intereses de la comunidad y de la visión original. De todas maneras hay que sincerarse, y reconocer que igualmente necesitamos generar un adecuado nivel de ingresos. El proyecto de Totnes Pueblo en Transición comenzó en Septiembre de 2005 sin nada de dinero, y desde entonces se ha autofinanciado. Las charlas y proyecciones de películas que organizamos nos dan un mínimo de fondos para luego organizar eventos gratuitos, tales como *"Los Días del Espacio Abierto"*. Se llegará a un punto en el que surgirán proyectos específicos que requieren fondos, pero hasta entonces, de alguna manera las cosas igual irán marchando. Hay que conservar la energía para aplicarla en las cuestiones importantes de la Iniciativa, y no dejar que la falta de financiación se convierta en un impedimento que nos frene.

"PERO... Ellos no lo permitirán"

Existen algunos miedos entre los ambientalistas respecto de que cualquier iniciativa que realmente funcione o pueda producir algún cambio, será inmediatamente anulada, reprimida o atacada por burócratas anónimos o por las corporaciones. Sin embargo, las Iniciativas de Transición operan "por debajo del radar", sin buscar víctimas ni crear enemigos, y de tal manera, en un principio no son detectadas ni mucho menos despiertan la ira de las instituciones. Por el contrario, con una conciencia corporativa creciente sobre los costos de la energía y las advertencias sobre el cambio climático que surgen a diario, podemos quedar sorprendidos sobre cuántas personas en posiciones de poder se sentirían afines e inspiradas por el proyecto emprendido, llegando así a apoyarlas en lugar de combatir los esfuerzos de la comunidad. Será frecuente encontrarse con que la Iniciativa de Transición es una fuerza que abre puertas en vez de cerrarlas. Algunos apoyos que se han logrado por parte de Concejos Municipales son un ejemplo de ello.

“PERO... Ya hay grupos ecologistas, no debemos superponernos”

Vamos a tratar este asunto con más detalle en el Paso 3 de **Los 12 Pasos**, pero en esencia, sería demasiada mala suerte si encontramos algún conflicto territorial con otras agrupaciones. Lo que hará la Iniciativa de Transición es fijar un objetivo y crear un sentido de propósito común para los grupos existentes, algunos de los cuales podrían estar un poco desgastados, y realmente apreciarán el nuevo impulso que esta iniciativa aporta. La función de enlace con una red de grupos existentes hacia un Plan de Acción para el Descenso Energético, sin dudas mejorará y centrará el trabajo conjunto, en lugar de duplicar esfuerzos o pretender sustituirlos. Lo más probable es que se conviertan en fuertes aliados, lo cual es algo crucial para el éxito de la Transición.

“PERO... A nadie aquí parece importarle el medio ambiente”

En principio deberíamos perdonar a quien piensa así, debido a nos rodea la misma apática cultura del consumo que todo lo impregna. Hay que rascar un poco más a fondo, y se encontrará que las personas pueden apasionarse y volverse entusiastas con las ideas clave en las que se enfoca la Transición: Alimentos locales, artesanías locales, historia y cultura locales. La clave es ir hacia ellos, en lugar de esperar que se acerquen. Hay que encontrar los puntos en común, y podemos descubrir que la propia comunidad es un lugar mucho más interesante de lo que uno pensaba.

“PERO... Seguro ya es demasiado tarde para hacer algo”

Puede ser demasiado tarde, pero existe alguna posibilidad que no lo sea. Esto quiere decir que nuestros esfuerzos son absolutamente necesarios. No debemos permitir que el pesimismo y la desesperanza saboteen nuestros esfuerzos. Tal como dice Vandana Shiva: *“La gran incertidumbre de nuestros tiempos no justifica la desesperanza”*.

“PERO... Yo no tengo suficiente capacidad”

Y si tú no lo haces, entonces ¿quién lo hará? Realmente no importa que tengas un doctorado en sostenibilidad, ni años de experiencia en horticultura o planeamiento. Lo que realmente importa es que te preocupes por el lugar en el que vives, que veas la necesidad de actuar, y que tengas apertura hacia nuevas maneras de involucrar a la gente. Si existiera una descripción del puesto de trabajo para quien inicie este proceso, se podría listar las cualidades de tal persona como alguien que cuente con:

- Positividad
- Buen trato con la gente
- Conocimiento básico del lugar y de algunas personas clave

En verdad eso es todo. Además te encuentras a punto de diseñar tu propia desaparición en este proceso desde el inicio (ver Paso 1 más adelante), así que tu rol en este momento es como el de un jardinero preparando el suelo para un futuro jardín, que puedes o no llegar a verlo florecido.

“PERO... Yo no dispongo de energía para hacerlo”

Hay una cita a menudo atribuida a Goethe que dice: *“Aquello que puedes hacer o soñar que puedes hacer, empíezalo. La audacia tiene genio, poder y magia”* La experiencia de comenzar

una Iniciativa de Transición, ciertamente muestra que este es el caso. Si bien la idea de preparar a tu pueblo (o ciudad, aldea, comarca, valle o barrio) para la vida luego del final de la Era del Petróleo puede resultar tambaleante en sus inicios, hay algo acerca de la energía liberada por el Proceso de Transición que luego resulta imparable.

Todo aquel que ha iniciado una experiencia de Transición, ha tenido un período de dudas y pensamientos del tipo *“¿Qué rayos estamos haciendo aquí?”*. También a veces sentirás que debes encargarte de todo. Puedes percibir que la enormidad y complejidad de la inmensa tarea te abruman, pero la gente acudirá en ayuda. Muchos han comentado acerca de sorprendentes hallazgos en este proceso, sobre cómo las personas correctas aparecen en el momento adecuado. Hay una especie de audacia que provoca un salto desde el *“¿porqué nadie hace nada?”* hacia el *“hagamos algo!”*, y que luego genera la energía para mantener el impulso en movimiento.

Frecuentemente, el desarrollo de iniciativas ambientales es como subir empujando un vehículo descompuesto cuesta arriba. Es duro, ingrato, agotador. Trabajar en una Iniciativa de Transición, a menudo puede resultar a la inversa, como yendo cuesta abajo: El vehículo comienza a moverse más rápido de lo que puedes acompañar, y acelera todo el tiempo. Una vez que se le da empujón desde la cima de la cuesta, desarrollará su propio impulso. Esto no quita que a veces haya que trabajar duro, pero casi siempre es un placer.

Los Doce Pasos de la Transición

Estos Doce Pasos emergen desde la observación acerca de cómo ha evolucionado la iniciativa de Totnes Pueblo en Transición, y de otras comunidades que se han contactado con nosotros para preguntarnos qué estábamos haciendo. No te guiarán desde la “A” hasta la “Z” sino más bien desde la “A” hasta la “C”, lo cual representa hasta dónde podemos llegar con este modelo hasta el momento. Estos pasos no necesariamente suceden en el orden lógico en el que están redactados. Tal como verás, todas las Iniciativas de Transición se desarrollan con una secuencia diferente. Estos Doce Pasos todavía están en evolución, en parte determinada por la experiencia al ser aplicados. Pueden llegar a ser tan sólo seis, o más de cincuenta..!

"Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia por la vida, por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad, por la urgencia de esforzarnos hacia la justicia y la paz, y por la alegre celebración de la vida."

– La Carta de La Tierra (2001)

Es importante observar que no se trata de una prescripción, más bien se sugieren como piezas de un rompecabezas cuya secuencia de armado se puede elegir. No deberían seguirlos religiosamente uno tras otro: Pueden usar sólo aquellos que se sientan útiles, descartar los que no, y agregar otros nuevos que se consideren necesarios. Tal como puedes ver, muchas comunidades que ya iniciaron este proceso han comenzado a ponerlos en práctica diferentes maneras.

1. Formar un grupo coordinador fijando su disolución desde el principio

Bill Mollison, el co-creador del concepto de la Permacultura, en este sentido una vez dijo la famosa frase: *“No puedo salvar el mundo yo solo. Al menos necesito que seamos tres”*. En los inicios de tu iniciativa de transición tendrás que reunir algunas almas afines con el fin de impulsar la primera etapa del proceso. Sin embargo es esencial que desde su primera reunión ese grupo programe su propia desaparición, estableciendo un tiempo de vida útil limitado para su funcionamiento.

Muchos grupos llegan a atrofiarse y quedan pegados a las personas que se aferran a sus roles, de manera que ahogan el desarrollo del proyecto. Es importante que a largo plazo el proceso sea llevado a cabo y dirigido por las personas que realmente están en la acción. Yo sugiero que

formas tu Grupo Coordinador con personas de confianza, teniendo como objetivo el hecho de transitar juntos por los pasos 2 a 5, compartiendo el acuerdo de que una vez formados un mínimo de cuatro subgrupos, el grupo inicial se disuelva, y se forme un nuevo Grupo Coordinador integrado por una persona de cada uno de esos subgrupos. Esto requiere un cierto grado de humildad, pero es muy importante para poner el éxito del proyecto por encima de las aspiraciones personales. ¡También es un alivio! Es asumir que no están formando un grupo cuyo objetivo es una readecuación completa de la comunidad en cuestión, sino solamente dando los primeros pasos, es decir, una tarea mucho más manejable.

Consejos útiles:

- *Inviten a un facilitador profesional para que los ayude*
- *Involucra a todo el mundo en la transformación*
- *Escribir conjuntamente los objetivos y principios claros para el grupo, refiriéndose a ellos con frecuencia*
- *Trata de no apegarte a los resultados y deja de lado tus propias agendas*
- *Algunos se irán y otros se sumarán hasta que aparezcan las personas correctas*
- *¡Confía en el proceso! Una nueva forma de pensar lleva tiempo para echar raíces*

2. Aumentar el grado de conciencia

No debes asumir que las personas de tu comunidad están familiarizadas con el pico del petróleo, el cambio climático, e inclusive con principios y conceptos ambientales que puedas dar por sentados. Antes de organizar un evento oficial para "Soltar Amarras" (ver Paso 4 más adelante) es esencial que hayas preparado bien el terreno. En Totnes hemos invertido casi un año brindando charlas, haciendo proyecciones de películas y trabajando en grupos antes de organizar el lanzamiento. Durante ese tiempo hemos aprendido mucho acerca de cómo hacerlo más efectivamente.

En tres ocasiones hemos proyectado la película "The End of Suburbia" (El Fin de los Suburbios), con salas llenas y audiencias completamente distintas entre sí. Hay disponibles varios métodos para organizar la presentación de películas en la [Herramienta para la Transición N° 7](#). Otras películas que hemos proyectado son "The Power of Community" (El Poder de la Comunidad) y "Peak Oil: Imposed by Nature" (Pico del Petróleo: Impuesto por la Naturaleza). Pueden encontrarse más sugerencias de materiales audiovisuales para proyectar en la sección [Cinemateca](#) de nuestro Sitio Web. Un punto importante es que nunca se debe asumir que, como todo el mundo ya ha visto las películas, entonces nadie irá si se proyectan nuevamente. Estos documentales producen un efecto de oleaje, y mucha gente quiere verlos otra vez. Es importante que los eventos sean presentados de una forma amena y memorable, que puedan producir ecos, de manera que la gente vuelva a su casa y le cuente a sus amigos y familiares.

Consejos útiles:

- *Comienza cualquier presentación de película o charla invitando a la gente a dirigirse a la persona que está a su lado y contarse entre ellos quienes son, de dónde han venido, y por qué están allí. Luego de la película (o charla) proponer hacer lo mismo pero con la persona que está al otro lado, esta vez para contarse lo que piensan sobre la película que acaban de ver. La gente disfruta haciendo esto, realmente acrecienta el placer del encuentro, y es una herramienta poderosa para comenzar a crear conexiones.*

**The End of the Age of Oil
Challenge or Opportunity?
Two Events in Totnes - December 2005**

December 7th 8pm
A screening of award winning film 'The End of Suburbia'.
This is the definitive introduction to the peak oil issue, and has been screened all over the world. It is a powerful and informative introduction which has spurred many communities to begin preparing for this momentous challenge. You won't see this film on television, you really owe it to yourself not to miss it, it is a film that changes lives. The film lasts about 114 hours, and will be followed by Q & A.
Birwood House, Totnes - Donations

Wed, December 14th, 8pm,
**Designing for Transition –
The great opportunity of Peak Oil**

Rob has been a permaculture teacher in Ireland for the last 10 years. He developed and taught the first 2 year full-time permaculture course in the world at Kinsale FSC, and also is a founding director of The Hollies Centre for Practical Sustainability, where he pioneered many natural building techniques in Ireland. He developed a process called 'Energy Descent Action Planning' in Kinsale, whereby a community action plan for a designed transition to localization was developed. He is now designing a similar process for Totnes. His talk will explore the challenge that peak oil presents, and how if properly planned, the journey away from oil could be the great opportunity to design the world we have always sought.
Bogan House, High Street, Totnes - Donations

For More information contact:
Rob 01803 866866 or Nareesh 01803 868766

Primer anuncio de Totnes Pueblo en Transición: "El Fin de la Era del Petróleo: ¿Desafío u oportunidad?"

Otra manera de aumentar el grado de conciencia es mediante charlas y conferencias. Es esencial evitar una serie de charlas sobre el pico del petróleo cargadas de una sensación de muerte, que pinten un panorama sombrío sobre una civilización que está punto de implosionar, y transmitiendo la idea de que todos vamos a terminar comiéndonos unos a otros cuando el petróleo supere los 120 dólares por barril. Esto provocará que tu Iniciativa de Transición falle ante el primer obstáculo. Encuentra a disertantes que puedan presentar la situación de una forma positiva y que invite a participar. Organiza eventos que hagan pensar a las personas, pero que también las contengan al darse cuenta de la naturaleza ilusoria del mundo basado en el petróleo que los rodea, lo cual para algunos puede ser bastante traumático. Necesitas prepararte para enfrentar diversas manifestaciones del [desorden del estrés post petróleo](#). Asegura que haya suficiente tiempo dentro de la organización de los eventos para que las personas hablen entre ellas, y sientan algún grado de contención al explorar estas cuestiones.

Aunque superficialmente el proceso de aumentar el nivel de conciencia se trate de informar a la gente y difundir ideas, también es quizás más importante tratar de que la gente empiece a hablar unos con otros, y comenzar a construir las redes sociales de las cuales dependerá la Iniciativa de Transición. Hay que asegurarse que todos los eventos brinden a la gente el tiempo para hablarle a la persona que está a su lado.

También puedes dar alguna clase nocturna, ir a las escuelas, escribir artículos en el periódico local, o pedir algún espacio en el canal de televisión del lugar. Realmente no se puede saber en forma clara cuándo se han alcanzado lo suficiente los objetivos de esta etapa, como para permitir que vayamos al Paso 3. De alguna manera deberás prestar atención a tus sensaciones. Yo fui capaz de evaluar objetivamente el impacto de lo que habíamos logrado, sólo cuando Richard Heinberg estuvo en Totnes, en diciembre de 2006, y al principio de su disertación le preguntó al público cuántos de ellos ya estaban familiarizados con el concepto del pico del petróleo. Tres cuartas partes de la sala (en la que había unas 350 personas) levantaron sus manos.

Si eres relativamente nuevo en el pueblo, esta etapa también te permite conocer gente, ver quienes asisten a todos los eventos, quienes pueden convertirse en tus aliados clave. Todo esto podrá situarte en una muy buena perspectiva para saber cuándo lanzar el proceso adecuadamente. El aspecto referido a la construcción de la red social es más importante que enseñarle a la gente quien fue M. King Hubbert, o cuál es la producción anual de petróleo en México.

Consejos útiles:

- *Una forma de usar algún evento de proyección de películas para involucrar a los organismos oficiales, es invitar a miembros de las instituciones locales, preferiblemente aquellos que tengan algún grado de decisión respecto de las cuestiones de energía y medio ambiente o tal vez en el área de planificación, para que integren un panel de comentaristas sobre las cuestiones tratadas en la película. Esto puede ser beneficioso en dos direcciones: los introduce a ellos en los temas relacionados con la Iniciativa, y también te permite preguntarles en público acerca de cuáles son sus pensamientos al respecto.*

3. Sentar las bases

Es extremadamente improbable que estés comenzando una Iniciativa de Transición en un lugar donde ninguna otra iniciativa ambiental hubiera tenido lugar antes, pero es posible que un lugar así exista. Si es tu caso, puede ser bueno preguntarse por qué nada semejante ha ocurrido allí hasta entonces..! Dentro de la comunidad seguro habrá gente que está tratando de encontrarse con ideas referidas a la protección del medio ambiente, personas que se han sentido afines a los aspectos intelectuales de ellas durante años, pero que por cualquier motivo no han llevado a cabo muchas acciones prácticas, aquellos que tienen huertas, agricultores o constructores, y quienes se sienten un tanto 'quemados' por haber estado hablando de cuestiones similares durante años, sin que nadie quiera escuchar.

También hay un rango de instituciones o cuerpos oficiales y semi-oficiales, desde el mismo gobierno local hasta agrupaciones de mujeres. Es importante en esta etapa que tu red humana incluya a estos grupos, y dejar en claro que esto es un proceso de apoyo y colaboración mutua, más que un intento de competir y duplicar sus esfuerzos, o peor aún, desestimar sus años de trabajo duro como si hubieran sido irrelevantes. Puedes ofrecerles charlas y presentaciones a todas las organizaciones ambientalistas y agrupaciones decisivas del pueblo.

Cuando hables de la Iniciativa a otros grupos, brinda un panorama conciso y accesible acerca del pico del petróleo, lo que significa, cómo se relaciona con el cambio climático (esto puede ser un punto importante con algunos grupos ecologistas que están comprometidos en frenar el cambio climático, pero aún no son conscientes del pico del petróleo y de la relación que existe entre ellos), cómo afectará todo esto a la comunidad en la que viven y los desafíos clave, así como también las oportunidades que se presentan ante estos nuevos escenarios. Se debe fijar una posición clara en cuanto a que el proceso de Transición podría actuar como un catalizador, para que la idea pueda movilizar a la comunidad a explorarlo, y se comience a pensar sobre estrategias de mitigación que surjan desde las bases.

Hay que ser cautelosos al organizar eventos en conjunto con otros grupos: Cuando esto funciona bien es grandioso, pero si se producen problemas puede resultar complicado dejar a todos contentos. Tienes que asegurarte que cada grupo se siente cómodo respecto de la manera en que es promocionado, presentado y facilitado el evento. Por ejemplo, nosotros hemos organizado algunas charlas con el *Colegio Schumacher* y el grupo *Amigos de la Tierra* local (ver el cartel de la derecha), los cuales han resultado muy exitosos. Parte de esta fase también intenta llegar a otros grupos que habitualmente no son tenidos en cuenta por organizaciones ambientalistas, por ejemplo, la Cámara de Comercio local o las asociaciones tradicionalistas. Si se espera que esto funcione, seguro necesitará del aporte de un rango de entidades mucho más amplio que el imaginado.

En esencia, 'Sentar las Bases' se refiere a interconectar las redes entre los grupos y activistas existentes, remarcando que la Iniciativa de Transición no es un proceso que duplica ni compite con sus trabajos, pero sí requiere de sus aportes en una nueva forma de mirar el futuro. Hay que reconocer y honrar las acciones que ellos vienen haciendo, y dejar en claro que tienen un rol vital para jugar.

Consejos útiles:

- *Invita a otros grupos locales para presentar eventos en conjunto, y programa tantos eventos como grupos sea posible involucrar.*

4. Organiza una Gran Suelta de Amarras

Usamos la expresión 'Soltar Amarras' porque esta es la sensación que el evento debería provocar. Luego de las tres primeras etapas, idealmente tendrás ahora una gran oleada de gente preocupada por el pico del petróleo y el cambio climático, deseando entrar en acción y hacer algo. El objetivo de este evento es generar un impulso que lanzará a la Iniciativa hacia el próximo nivel de trabajo.

Transition Town Totnes, Schumacher College, South Hams
TDE and Totnes Renewable Energy Supply Company (TRESCO)
jointly present:

The "Local Responses to Climate Change" Series.

Wednesday February 7th. 8pm.
Contraction and Convergence.
A talk by **Aubrey Meyer**
Originator of the concept

Aubrey Meyer co-founded the Global Commons Institute and has received the Andrew Leese Memorial Award in recognition of his promotion of 'Contraction and Convergence' (CAC) to combat climate change. The New Statesman described Aubrey as 'one of Britain's spokes in the world on how to change it'. He is also a professional violinist.

St. John's Church, Bridgotown. £4 (£3 concs).

Wednesday February 21st. 8pm.
Community Responses to Climate Change.
A Talk by **Tony Juniper**,
director of Friends of the Earth.

Tony Juniper is Executive Director of Friends of the Earth. He has been closely involved with climate change campaigning since the Rio de Janeiro Earth Summit in 1992. He has with a team of campaigners helped to nurture the Kyoto Protocol into existence and has worked to influence many aspects of UK policy on climate change.

St. John's Church, Bridgotown. £4 (£3 concs).

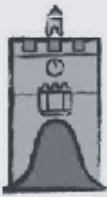
TOTNES Schumacher COLLEGE Friends of the Earth

Anuncio del evento organizado en conjunto con el Colegio Schumacher y la Asociación Amigos de La Tierra: "Respuestas Locales al Cambio Climático". Conferencias a cargo de Aubrey Meyer (Contracción + Convergencia) y Tony Juniper (Respuestas Comunitarias)




Transition Town Totnes
presents:

**The Official Unleashing of
Transition Town Totnes.**
Totnes Civic Hall. 8pm.
Wednesday September 6th.



Transition Town Totnes is a new initiative seeking to engage the community in the process of designing a practical pathway to a more sustainable society. This evening will be opened by PRIUW Boswell, the Mayor of Totnes, and will feature presentations by:

Dr. Chris Johnstone, author of 'Find Your Power', whose work specialises in addiction and ecopsychology, will talk about how a community such as Totnes can find its collective power and strength to embark on this great adventure to a lower energy future.



Rob Hopkins, founder of the TTT initiative, is a permaculture teacher and writer, who is researching a PhD at Plymouth University on community responses to peak oil as well as running www.transitionculture.org, a website which explores these issues.

The evening will be inspiring and will set out how the TTT initiative will work and will also invite your thoughts on the transition to a low energy, more localised Totnes. All are welcome. Free of charge.

For more information call 07566664454
or email: rob@robhopkins.com
www.transitiontowns.org/Totnes
www.transitionculture.org

TTT created with pdfcrowd.com



Imágenes de la "Suelta de Amarras" realizada en Totnes. En el centro puede verse el cartel del anuncio

LEWES HA SOLTADO AMARRAS OFICIALMENTE..!

En la noche del martes, Lewes Pueblo en Transición ha celebrado la Suelta de Amarras Oficial en la Sala del Ayuntamiento. Siendo apenas la tercera ciudad que se ha embarcado en la aventura de una Suelta de Amarras oficial, Lewes organizó un maravilloso evento, que será rememorado por todos aquellos que han participado. Hubo más de 400 personas apiñadas dentro de la Sala del Ayuntamiento cuando escucharon a John Webber, uno de los líderes del proyecto, dar la bienvenida y dejar inaugurado el encuentro. Luego habló Rob Hopkins durante 45 minutos sobre el pico del petróleo y el descenso energético, el contexto desde el cual han emergido las Iniciativas de Transición, y la forma en que se están aplicando en varios lugares.

Adrienne Campbell, del proyecto Lewes en Transición, habló a continuación sobre lo que habían hecho hasta el momento, y los acontecimientos que están a punto de salir a la luz como producto de su excelente nuevo programa. También habló, muy emocionada, acerca de cómo en el año 1900 todos los comercios locales eran atendidos por sus propios dueños, enumerando puntualmente a algunos de ellos y lo que les fue sucediendo. Seguidamente invitó a todos los que estaban allí reunidos a participar en el primer Día del Espacio Abierto sobre el tema Alimentación, que se llevará a cabo muy pronto.

Luego habló el Dr. Chris Johnstone sobre la forma de encontrar el poder personal en cada uno de nosotros, a través del compromiso con el trabajo para el descenso energético. Explicó luego el modelo de las Etapas del Cambio,

el cual surgió desde el ámbito del tratamiento de las adicciones, y cómo podría ser aplicado también al trabajo de los Pueblos en Transición. Habló acerca de los "bloqueadores de sueños", que son las voces dentro de nuestras cabezas que nos impiden hacer cosas, y cómo liberando el proceso de planear el descenso energético podemos enfrentar a esos bloqueadores de sueños en nuestras comunidades, esas fuerzas que nos dicen todo el tiempo que *'no se puede hacer'*.

Chris finalizó su conferencia con una conmovedora 'salsa' que cantamos todos (tenías que haber estado allí..!). Por último habló el Alcalde de Lewes, ofreciendo asimismo el apoyo unánime del Concejo Municipal local. Había allí un gran sentimiento colectivo de entusiasmo y pasión por el proyecto, y la gente comenzó a registrarse para participar en algunos de los sub grupos. En las afueras del salón había varios puestos y stands de grupos locales, y mucha gente se quedó durante horas discutiendo por la noche sobre todas las cuestiones que fueron tratadas a lo largo del encuentro, disfrutando asimismo de los vinos y jugos de frutas elaborados localmente.

Lewes en Transición es un grupo muy dinámico, y la primera Iniciativa de Transición del Reino Unido en tener sus propias remeras con el logotipo (unas pocas fueron hechas a mano para la ocasión) y además su oficina propia. Felicitaciones a todos aquellos que se han involucrado para conseguir el éxito de semejante encuentro, como así también por todas las otras cosas que han podido lograr.

La 'Suelta Oficial de Amarras' del Pueblo en Transición Totnes tuvo lugar en Septiembre de 2006, y fue precedida por aproximadamente diez meses de charlas, proyecciones de películas y actividades similares. En el momento de la Suelta de Amarras se debe sentir que hay suficiente energía en el pueblo para hacerlo con éxito. Subjetivamente, esto puede percibirse con el hecho de que se va incrementando el número de personas interesadas en los eventos, gente que nos para por la calle para hablar del tema, y también por reconocer que nos sentimos algo así como impacientes por 'patear el tablero'. El mejor momento para evaluar cuándo hacer la Suelta de Amarras es enteramente una cuestión de juicio colectivo.



Algunos grupos como el de la Transición de Penwith (Cornwall, Inglaterra) lanzaron su Suelta de Amarras prácticamente desde el frío inicial. Ellos tuvieron la suerte de contar con Richard Heinberg para presentarla, lo cual fue una oportunidad excepcional. Pero tal como yo lo veo, lo ideal es lograr un efecto como el que se produce en esos volcanes de juguete: Ponemos gradualmente un poco de vinagre, un poco de polvo de hornear, un poco más de vinagre, otro poco más de polvo de hornear, hasta que la presión adentro del recipiente llega a un punto incontenible y luego ¡BOOM!, ahí ya tienes tu Suelta de Amarras a pleno. Esto marca el lanzamiento del proyecto, y es una celebración en la que se manifiesta el deseo de actuar de la comunidad.

Tal como lo hizo Chris Johnstone en la Suelta de Amarras de Totnes, es importante dejar en claro que se trata de una noche histórica, el comienzo de un gran cambio, el momento que luego, mirándolo hacia atrás, la gente podrá recordar y reconocer como la noche en que todo comenzó. Es un balance entre lo que suele ser percibido como 'fuegos artificiales' por los ambientalistas más serios, y algo que tal vez se sienta como un tanto frío por aquellos a quienes les gusta ser más emocionales. Ese equilibrio Chris lo maneja perfectamente, y yo estoy seguro que otros también pueden hacerlo. Tal como él observa desde su trabajo con las adicciones, su enfoque está basado en la idea de que, justo en el preciso momento cuando nos decidimos a actuar, ahí mismo encontramos todo el poder que necesitamos, e inclusive en situaciones aparentemente imposibles, es ese mismo mecanismo el que nos hace descubrir que poseemos cualidades y fortalezas que nunca antes habíamos sospechado.

Otras cosas que hicimos en la Suelta de Amarras de Totnes fue invitar a la gente a agruparse de a pares, con la consigna de hablar entre sí de sus preocupaciones y miedos en relación al pico del petróleo y el cambio climático, como así también describir sus visiones de futuro. Luego se les pidió que escriban sus conclusiones en papeles de colores para pegarlas en la pared. Posteriormente todas esas anotaciones fueron transcritas a un archivo de texto y enviadas por correo electrónico a los asistentes. Se organizaron tantos eventos como fue posible para que la gente pudiera encontrarse unos con otros y hablar. La idea es que siempre deben ser ocasiones históricas y memorables. La forma de hacerlo es algo que será diferente en cada comunidad.

Una Suelta de Amarras inevitablemente será distinta de una simple presentación del pico del petróleo. El tema central no son las malas noticias, el pesimismo, el destino fatal y el hecho de transmitir a las personas la información de la situación precaria en la que nos encontramos. Se trata de celebrar las posibilidades que tenemos a nuestro alcance, si actuamos en conjunto, con imaginación, y aprovechando nuestro genio colectivo. Es una celebración de la gran cantidad de recursos que tiene la gente y su creatividad. Sin dudas, en Totnes se ha liberado una gran cantidad de energía y buena voluntad que viene impulsando al proyecto desde entonces. Esto también ocurrió en Penwith y Lewes. Una de las cosas que deberíamos haber hecho y que yo recomendaría, es la elaboración de una lista de personalidades a invitar, concejales, planificadores, políticos, activistas sociales y promotores locales.

COMO APLICARON LOS DOCE PASOS EN LEWES

Lewes comenzó con la formación de un Grupo Impulsor (Paso 1), pero todavía sin tener claro cómo sería el proceso cuando el grupo desaparezca. Ellos iniciaron la etapa de Aumento de Conciencia (Paso 2) y luego planificaron la Suelta de Amarras (Paso 4). Seguidamente decidieron que no habían realizado un suficiente trabajo de aumento de conciencia, y suspendieron la Suelta de Amarras. Organizaron proyecciones de películas, ofrecieron charlas, y también trabajaron en conjunto con otros grupos locales (Sentar las Bases, Paso 3). La Suelta de Amarras Oficial fue seguida por la formación de sub grupos (Paso 5), y luego organizaron sus primeros Días de Espacio Abierto (Paso 6). Ellos han seguido una secuencia bastante lógica de los Doce Pasos.

Una Suelta de Amarras no es algo para organizarlo a la ligera. Es una oportunidad única para reunir a todas esas personas y poner en marcha la Iniciativa de Transición. Si se hace bien, a la gente le quedará una impresión duradera de que se involucraron en un proyecto dinámico, capaz de lograr grandes cosas. Una Suelta de Amarras organizada de manera deficiente, con poca concurrencia, con escaso nivel de emoción, hará que la siguiente fase del trabajo sea una lucha cuesta arriba. Yo diría que puede ser razonable atravesar un período de preparación de

entre seis meses a un año después de haber proyectado la primera película, pero es evidente que eso depende de cada caso particular. Debe ser una noche poderosa, informativa, apasionada e inspiradora, que la gente recuerde por muchos años. No hay que precipitarse.

Consejos útiles:

- *La Suelta de Amarras no tiene porqué tener solamente charlas. Puede incluir música, actuaciones, exposición de imágenes de la historia local, etc. También es útil crear un espacio dentro del evento para que se presenten algunos grupos locales. En la Suelta de Amarras de Lewes, la sala contigua al salón principal estaba destinada a los puestos de todos los grupos ambientalistas y organizaciones comunitarias locales.*

5. Formar grupos

Parte del proceso de desarrollar un Plan de Acción para el Descenso Energético es saber aprovechar el genio colectivo de la comunidad. Una de las maneras más efectivas para lograrlo es crear un número apropiado de grupos pequeños, para enfocarse en los aspectos específicos del proceso. Cada uno de estos grupos deberían desarrollar sus propias formas de trabajo y sus propias actividades, pero permanecer bajo el paraguas del proyecto de la Transición, como formando parte de un todo.

Consejos útiles:

- *Para los encuentros de cada grupo de trabajo se puede invitar a un colaborador experto, alguien que tenga cierto manejo de la temática en cuestión, a quien pueda consultarse acerca de su perspectiva sobre las cuestiones tratadas y sus ideas para tomar en cuenta en el trabajo a realizar, o discutir las con otros colaboradores subsiguientes.*

Los organizadores de la Iniciativa deberían ser bastante proactivos respecto de la conformación de estos grupos. Lo que hicimos en Totnes fue diseñar el programa de manera que estuviera orientado a la creación de grupos específicos. Por ejemplo, para conseguir que se ponga en marcha el Grupo de Alimentación, primeramente organizamos un evento que se llamó "Pasado, Presente y Futuro de la Alimentación en Totnes", en el que cada uno de los disertantes a su turno tocaron diversos aspectos del tema. Esto atrajo a muchas de las personas del pueblo con algún interés en la alimentación.

El siguiente paso fue organizar un Día del Espacio Abierto para la Alimentación, en el cual se exploraron con profundidad las posibilidades de volver a producir los alimentos localmente en el área de Totnes. De esa reunión salieron varias iniciativas, y la base de las personas que luego formaron el Grupo de Alimentación. Hemos usado este mismo modelo para impulsar la creación de algunos otros grupos.

En el contexto de Totnes Pueblo en Transición, hemos establecido una serie de lineamientos, para que como primer paso puedan leer las personas con interés en formar nuevos grupos. Funcionan de la siguiente forma:

- Cada grupo debe contar con un núcleo de personas que lo coordinen y que deberían reunirse con regularidad, pero también debe estar abierto a cualquiera que desee sumarse y participar.
- Cada grupo necesita plantearse continuamente a sí mismo la pregunta "¿Quién no se encuentra aquí y debería estar?" Esto significa permanecer siempre abiertos a explorar nuevos caminos para que otra gente con conocimientos relevantes pueda integrarse al grupo.
- La tarea clave de cada grupo es analizar la siguiente pregunta: "¿Cuál es la visión para un Totnes de baja energía en relación a este tema, y cuál podría ser la línea de tiempos para concretarla?" De esta manera, las ideas y la información que maneja el grupo,

estarán enlazadas y habilitadas para ser incluidas en su sección correspondiente del Plan de Acción para el Descenso Energético.

- Cada grupo tendrá acceso a las secciones relevantes del sitio Web del proyecto, y también estará habilitado para usar el logotipo en sus publicaciones. Asimismo, deberá mantener la información actualizada sobre sus actividades en el sitio, ya sea como breves reportes o notas más extensas. En este momento, la Red de la Transición de habla inglesa, ofrece un espacio Wiki para las nuevas Iniciativas, lo cual se trata de una poderosa herramienta colaborativa, muy fácil de mantener y actualizar.

La cuestión final para mencionar acerca de la puesta en marcha de los grupos, es que no se debe asumir que todos quienes se ofrecen para coordinar y facilitar grupos realmente tienen los conocimientos y habilidad para hacerlo. Luego de un tiempo se hizo evidente que todos nuestros coordinadores de grupo necesitaban obtener capacitación para la facilitación y saber diseñar con éxito las reuniones. En tal sentido decidimos organizar un día de trabajo con Andy Langford y Liora Adler, de la Universidad Gaia, bajo la consigna "Diseñando Reuniones Productivas". Esto incluyó herramientas básicas tales como 'Fluir en Círculos', 'Pensar y Escuchar' y otras (ver [Ejercicios para la Transición N° 9](#)), lo cual resultó extremadamente útil.

También fue bueno que todos los grupos se reunieran en plenario entre sí al menos una vez por mes. Cada grupo envía a una persona a esa reunión. En Totnes son los facilitadores quienes cumplen con esta tarea. Nosotros nos reunimos y luego almorzamos juntos. Resulta vital poder contar con tantas oportunidades como sea posible para trabajar en red, y poder encontrarse unos con otros.

Consejos útiles:

- *Puede que no siempre resulte necesario iniciar un nuevo grupo de trabajo. Algunas veces ya hay grupos existentes en el área, que han venido realizado enormes trabajos sobre un tema en particular. Por ejemplo, pueden existir grupos fuertes trabajando sobre energía renovable, o grupos enfocados en alimentación. Hay que tener en cuenta evitar la duplicación, acercándose a los grupos existentes para preguntarles si les gustaría asumir el rol de ser también un Grupo de la Transición, y así poder volcar sus ideas dentro del proceso de creación del Plan de Acción para el Descenso Energético.*

COMO APLICARON LOS DOCE PASOS EN KINSALE

Kinsale adoptó una modalidad singular para los Doce Pasos. En efecto, allí se saltó directamente desde cero hasta la elaboración del Plan de Acción para el Descenso Energético (Paso 12). Aunque hubo un escaso trabajo de Aumento de Conciencia (Paso 2) y Eventos de Espacio Abierto (Paso 6), la mayoría de las otras etapas tales como la Formación de Grupos (5) sucedieron internamente dentro del colegio, donde también tuvieron lugar diversas Manifestaciones Prácticas (7) y se consolidaron muy bien varios eventos para la Recuperación de la Maestría (8). Sin embargo, como para la mayoría de la población de Kinsale los pasos 1 a 11 pasaron prácticamente desapercibidos, el proyecto de Kinsale Pueblo en Transición tuvo que arrancar otra vez desde cero. Para más detalles ver el Capítulo 9.

"Aprendemos a hacer algo cuando lo hacemos. No existe otra forma de aprender."

– John Holt

6. Utilizar ejercicios de Espacio Abierto

La Tecnología del Espacio Abierto es una herramienta extraordinaria. Ha sido descrita como "una forma simple de organizar reuniones productivas, desde 5 hasta más de 2.000 personas, y una poderosa manera para conducir cualquier tipo de organización, tanto en las tareas cotidianas como en situaciones cambiantes". En teoría no podría funcionar. Un grupo grande de personas, que se reúnen para discutir sobre un tema o cuestión particular, sin agendas, sin pautas de tiempos, sin ningún coordinador explícito, y sin nadie que controle el tiempo. Si embargo, al final del proceso cada cual ha dicho lo que necesitaba decir, se tomaron las notas que se debían tomar, se las transcribieron en archivos, se pudieron establecer gran cantidad de redes de trabajo, y se identificaron y registraron un gran número de ideas o visiones (ver Ejercicio para la Transición N° 10: [Cómo organizar un evento de Espacio Abierto](#)).

Consejos útiles:

- Hay que asegurarse que se le haya otorgado una gran consideración a la pregunta clave, sobre la cual se basa el Día del Espacio Abierto. Debe ser tal que resulte muy relevante para todos los asistentes, y que pueda motivar a los más apasionados en el tema. Por ejemplo: ¿Cómo haremos para alimentarnos en este pueblo después de la era del petróleo barato? o sino también: ¿Cuál es el rol de la educación para un futuro de baja energía?



El círculo inicial en el Día del Espacio Abierto realizado sobre el tema Alimentación en Totnes. Octubre de 2006

En los Días del Espacio Abierto que organizamos en Totnes, las ideas que se van generando en el evento son volcadas en nuestro sitio web en tiempo real. Hasta el momento

se han realizado Días de Espacio Abierto sobre temas como Alimentación, Energía, Vivienda, Economía, Artes, Psicología del Cambio, Educación y Transportes. Esto requiere a alguien bien entrenado para redactar los textos a medida que van surgiendo desde los diferentes grupos, un buen acceso a Internet de banda ancha, dos computadoras portátiles, una memoria transportable o CDs regrabables, y alguien con conocimientos para cargar la información en el sitio web. Una cámara digital también resulta de utilidad. El encanto de ir cargando la información en vivo sobre un espacio tipo Wiki, es que cualquiera que esté siguiendo el evento en todo el mundo, puede enviar sus pensamientos sobre cada tema que le interese. Eso también significa que al final del día no habrá montañas de papeles y notas que una pobre alma deberá llevarse a su casa para tipear, sino que todos los resultados de la jornada son tipeados y quedan disponibles para que la gente pueda reflexionar sobre ellos, y si lo desean, agregar más comentarios cuando lleguen a sus casas.

Algún tiempo antes de cada Día del Espacio Abierto, hay que elaborar una lista de las personas clave que deberían estar presentes para el tema a tratarse. Es recomendable enviarles una invitación personal, no genérica, y hacerles sentir que se los ha invitado específicamente debido a su experiencia y capacidad sobre el asunto. Hay otras herramientas que son similares al Espacio Abierto, tal como el 'World Café' (ver [Ejercicio para la Transición N° 12](#)), que nos brinda similares resultados. Su esencia es lograr que las personas se encuentren, charlen, construyan relaciones, discutan ideas y hagan conexiones. Estas técnicas pueden lograr buenos resultados para identificar prioridades en el trabajo que tenemos por delante con relación al tema tratado.

Consejos útiles:

- El mantenimiento del nivel de energía del encuentro puede ser logrado de diferentes maneras. El té y el café deben estar disponibles a lo largo de la jornada. Si puedes organizar un almuerzo para todas las personas, eso ayudará de gran forma, pues evita que algunos anden por allí a la deriva tratando de resolver el tema de su almuerzo, teniendo que regresar luego más tarde. Una cosa que hicimos en Totnes durante algunos Días del Espacio Abierto, fue invitar a un grupo de músicos que iban a tocar en el pueblo esa misma noche, para que vengan y hagan una presentación en el horario del almuerzo en el ámbito del Espacio Abierto. El resultado fue una buena publicidad para ellos al mismo tiempo que nos ayudaron a cambiar el foco del encuentro, re-energizando completamente el día.

7. Implementar manifestaciones prácticas y visibles del proyecto

Es fácil tener ideas, pero difícil lograr que las cosas prácticas sucedan sobre la tierra. Resulta esencial que puedas evitar cualquier sensación de que la Iniciativa de Transición sólo es un foro de debate, en el que la gente se sienta en círculo y enumera una interminable lista de deseos. Desde sus etapas iniciales es necesario ir creando manifestaciones prácticas en el pueblo, señales altamente visibles que muestren cosas. El poder que se logra haciéndolo de tal manera impacta en la percepción de la gente acerca del proyecto, y sus ganas de involucrarse se acrecientan.



Aprendiendo al hacer: Estudiantes de Kinsale con sus manos a la obra, en plena construcción aplicando la técnica de cob y troncos

Estas manifestaciones pueden tener una variedad de formas. Podría resultar productivo organizar plantaciones de árboles, instalar paneles solares, o revocar paredes deterioradas con materiales naturales. Puede ser muy bello construir refugios de autobuses con técnicas de cob, o poner en circulación una moneda alternativa durante un período de tiempo definido. Por un lado, es imposible que esta clase de acciones generen controversias, y además sus resultados serían muy estéticos.

En permacultura hablamos acerca de la necesidad de observar cada parcela de tierra durante al menos un año, antes de hacer allí cualquier tipo de intervención o completar un diseño. Lo mismo se aplica para una Iniciativa de Transición. El primer año es un tiempo para trabajar tejiendo redes, participando en tormentas de ideas, trabajando para aumentar el nivel de conciencia, recopilar información. Es el tiempo en el que vas juntando las piezas que más tarde tendrán que ensamblarse en el Plan de Acción para el Descenso Energético. Mientras no puedas completar dicho plan, seguramente no querrás iniciar proyectos para darte cuenta más tarde que no fueron diseñados para el sitio correcto, o realmente no fueron producto de una adecuada reflexión. Si bien resulta esencial tomarse su tiempo y planear apropiadamente, aquí hay que establecer un balance. Es necesario que la comunidad vaya caminando al mismo tiempo. Los pequeños proyectos de gran visibilidad permiten que las personas vean de qué se trata todo esto, que la idea ha llegado para quedarse, y le dará un sentido tangible a aquello de lo que estás hablando.

La gente necesita tener una idea del conjunto y ver que las cosas están sucediendo, así podrán ir a sus casas y contarle a sus amigos. Estas manifestaciones prácticas también conseguirán involucrar a quienes se han pasado los primeros meses sentados, en una actitud pasiva, pensando algo así como: *"Bueno, veremos, ya he visto este tipo de cosas anteriormente, y puede ser otro de esos arranques con fuegos artificiales para que todo quede en la nada. Me mantendré a la expectativa"*. Cuando esas personas comienzan a ver surgir alguna infraestructura, entonces se produce el contagio y quieren ser parte de ello. Si han realizado bien los pasos previos, verán que algunos subgrupos comienzan a desarrollar en forma automática sus propios proyectos prácticos. A medida que se genera este impulso, encontrarás que florecen manifestaciones prácticas por todas partes.



El Pregonero de Totnes junto al Alcalde con Noni McKenzie de TTT y una zanahoria gigante, en el día del lanzamiento de las Libras Totnes (segunda edición) y la Guía de los Alimentos Locales

Otro beneficio derivado de estos proyectos prácticos es su gran potencial para formar equipos. Un grupo que se reúne en forma regular para discutir sobre cuestiones alimentarias es una cosa. Pero si ese grupo se encuentra y un día trabaja en la huerta, otro día comparte una salida al campo y regresa con una sensación de bienestar, eso es algo muy poderoso en términos de construir la dinámica de ese grupo. Una Iniciativa de Transición con tierra bajo las uñas siempre gozará de mucha más credibilidad. En Totnes, la moneda local ha sido nuestra más exitosa manifestación de este paso.

Consejos útiles:

- *Debes asegurar que todas estas manifestaciones prácticas tengan una buena publicidad. Esto puede ayudar mucho para construir una confianza colectiva en lo que están haciendo. Es bueno involucrar a las escuelas locales, a los funcionarios locales, y trata de diseñar eventos que acaparen la atención, sea el caso de una plantación de árboles, proyectos de construcción natural en las escuelas, o juntar libros para la biblioteca del pueblo. Hay que lograr que estas acciones resulten tan vistosas como sea posible.*

8. Favorecer la Recuperación de la Maestría

Creo que uno de los factores más importantes que contribuyen a la sensación de pánico que a menudo se siente después de tomar conciencia sobre el pico del petróleo (especialmente para las personas jóvenes), es el hecho de constatar que ya no contamos con muchas de las habilidades y conocimientos básicos que para nuestros antepasados era algo natural. Una de las cosas más útiles que puede lograr una Iniciativa de Transición es ofrecer un amplio y accesible entrenamiento en una diversa gama de estas destrezas.

¿Qué habilidades deberíamos enseñar? Necesitamos ampliar nuestras ideas acerca de cuáles podrían ser. Resulta útil hacer algunas investigaciones, en el sentido de averiguar qué conocimientos aplicaba la gente del lugar y que todavía podrían ser apropiados, como así también evaluar aquellas destrezas que la gente tiene o necesita tener ahora mismo. Estos eventos para la readaptación pueden cumplir diferentes funciones:

- Logran que la gente se reúna en forma relajada, aprendiendo nuevas destrezas.
- Construyen redes de trabajo.
- Construyen un fundamental sentido de que *“es posible hacerlo”*.
- Pueden crear vínculos entre los mayores y los jóvenes al mismo tiempo que se transmiten los conocimientos.
- Pueden dar como resultado eventos prácticos que realmente pongan algunas cosas en su lugar, tales como un día de construcción natural para levantar un refugio de autobús o algo similar, y de este modo ofrecer también una oportunidad para crear Manifestaciones Prácticas (ver el Paso 7 detallado anteriormente).

Siempre que sea posible hay que trabajar con los grupos existentes, centros locales de sostenibilidad, colegios, etc. Aprovechemos y recuperemos las destrezas locales en todos los aspectos que podamos. Si fuera factible, es grandioso diseñar a estos eventos de una forma en que los estudiantes de un primer curso, colaboren con el aprendizaje de los estudiantes del curso subsiguiente la próxima vez que se lleve a cabo.

ALGUNAS IDEAS PARA ORGANIZAR EVENTOS DE "RECUPERACION DE LA MAESTRIA"

Afilado de herramientas de corte, resolución de conflictos, conservación de alimentos, fabricación de dulces, eficiencia energética doméstica, elaboración de compost, monedas locales, organización de encuentros exitosos, habilidades en la escucha, auditoría energética simplificada, elaboración de biodiesel, reciclaje doméstico, revoques con arcilla, instalación de paneles solares, elaboración de pinturas con pigmentos naturales, elaboración de tinturas vegetales, finanzas domésticas, técnicas de poda, segado y cosecha de cereales, construcción con fardos de pasto, tejidos y bordados, viveros de árboles, fabricación de estufas, auditorías de vulnerabilidad petrolera, mantenimiento de herramientas, fabricación de muebles de caña, software de código abierto, mantenimiento de bicicletas, vocalización y canto, manejo eficaz del tiempo, técnicas de bancales elevados, biodinámica, nutrición, liderazgo comunitario, fabricación de panes, técnicas de construcción en cob, huertas domiciliarias...

Para poner en marcha el Plan de Recuperación de la Maestría, en forma inicial se pueden implementar cursos de uno a dos días, o bien un programa más extenso, como la Capacitación para el Descenso Energético que se describe en la última sección del Capítulo 12. Con el tiempo tal vez surja la posibilidad de ofrecer algo así como el Curso Práctico de Sostenibilidad de dos años y a tiempo completo, como el que fue dictado en la Escuela de Formación Profesional de Kinsale, en Irlanda. A esa escala hay muchas cosas que pueden lograrse en términos de alcance y compromiso.

Una Iniciativa de Transición invita a la comunidad a emprender un viaje, a embarcarse en una aventura colectiva. En la sociedad moderna muy a menudo las personas se sienten impotentes, a tal punto que cambiar una lamparita eléctrica incandescente por otra de bajo consumo, podría llegar a ser algo demasiado complejo. El Plan para la Recuperación de la Maestría tiende a lograr que la gente vuelva a contar con la posibilidad de resolución de problemas prácticos, y no solamente hablar de ellos. Asimismo apunta a recuperar el sentido de pertenencia que brinda el hecho de trabajar junto a otras personas, y por encima de todo tiene que ser divertido.

9. Construir un puente con el gobierno local

Cualquiera sea el grado de movilización que tu Iniciativa de Transición haya generado, independientemente de cuántos proyectos prácticos hayan logrado poner en movimiento sobre la tierra, y más allá de lo maravilloso que sea tu Plan de Acción para el Descenso Energético, las cosas no progresarán mucho si no se ha podido establecer una relación positiva y productiva con las autoridades locales. Ya sea que se trate de cuestiones de planeamiento, financiamiento o lo que fuere, los necesitamos a bordo. En tal sentido también es posible encontrarnos con que uno trata de empujar puertas que ya estaban abiertas.



Febrero de 2007: Un evento 'World-Cafe' destinado a concejales locales y de distrito, llevado a cabo en el Colegio Schumacher

Para dar comienzo cuanto antes al desarrollo de estos vínculos, es recomendable que el proceso se inicie tan pronto como sea posible. Hay que ir y ver a las personas clave dentro del Concejo Municipal, para introducirlos en la filosofía del proyecto. Es esencial mantenerse al margen de cualquier sensación del tipo 'ellos y nosotros'.

También sería muy útil investigar sobre el desarrollo de planes que se hayan generado en dichos ámbitos, para ver qué es lo que han intentado hacer. En lugar de ponerte a reinventar la rueda, a menudo los Concejos Municipales realizan gran cantidad de investigaciones y consultas a la comunidad, y aunque muchos de ellos se basan en presunciones dudosas en cuanto a la disponibilidad de combustibles fósiles y cambio climático, vale la pena echarles un vistazo.

En resumen: Hay que tratar que se involucren. También puedes encontrarte con que quizás se encuentren ávidos de escuchar tus ideas, inclusive más de lo que te hayas imaginado. En Totnes Pueblo en Transición, nuestro Grupo de Enlace con el Gobierno Local, trabaja para encontrar las mejores formas en que la Iniciativa pueda interactuar exitosamente con las autoridades locales. Ellos llevan a cabo gran parte de lo que he puntualizado anteriormente, y tratan de maximizar el umbral de productividad entre ambas partes. Una vez que se logra elaborar un Plan de Acción para el Descenso Energético, el vínculo con el gobierno local eventualmente podría ampliarse hasta la posibilidad de lograr algún cargo electivo, en caso de que alguien se postule para integrar el Concejo Municipal, como candidato en representación

de la Iniciativa. Si los pasos 1 a 7 fueron implementados con éxito, el triunfo en las elecciones sería aplastante..!

Consejos útiles:

- *Para cualquier gran evento que planees organizar, elabora una lista de personas pertenecientes al gobierno local (como así también comerciantes, empresarios y actores sociales) que sientas que deberían estar allí, e invítalos en forma personal. Hay que asegurarse que sean bien recibidos y saludados adecuadamente cuando lleguen.*

10. Honrar a los ancianos

Para quienes hemos nacido durante o después de la década de 1960, cuando la fiesta del petróleo barato estaba en su apogeo, a partir de nuestra propia experiencia personal resulta muy difícil relacionar la idea de una forma de vida con menos combustible fósil. Excepto durante la crisis del petróleo de 1970, cada año de mi vida estuvo basado en un mayor consumo energético que el año anterior. No tengo la menor idea de cómo fueron las sociedades enfocadas en el entorno local. Lo más aproximado que he visto son algunos pueblos en zonas rurales de Irlanda, cuando yo me mudé allí en el año 1996, donde la mayoría de los comercios todavía eran propiedad de familias locales, algunos memorables, con ese olor característico a cierta humedad y pisos de madera. Podían vender las combinaciones de objetos más insólitas que se te ocurran (lámparas de kerosén, cajas de bizcochos y delantales), y generalmente eran atendidos por una pareja mayor de sesenta años. Hay muchísimas cosas que podemos aprender de aquellas personas que recuerdan la transición hacia la Era del Petróleo Barato, especialmente en el período entre 1930 y 1960.

"Hace varios años leí que las partículas elementales eran 'paquetes de potencialidad' y empecé a pensar a todos nosotros de esa forma. Seguramente somos tan indefinibles, somos tan imposibles de analizar, y llevamos implícito en nosotros mismos tanto potencial como cualquier otra cosa en el universo. Ninguno de nosotros existe independientemente de nuestras relaciones con los demás."

– Margaret J. Weathley (1999)
Leadership and the New Science: discovering order in a chaotic world
Berrett Koehler

Como parte de la Iniciativa de Transición de Totnes, nosotros hemos hecho varias entrevistas orales con historias de personas mayores que viven en el área. Una de ellas con Muriel Langford, quien en la actualidad tiene más de ochenta años, y nos relataba un pasaje que yo encontré especialmente iluminador:

"En el piso de arriba estaba Jeremy en su cuna a mi lado, así que yo tenía una linterna eléctrica para cuando él se despertaba. En esos momentos yo utilizaba la linterna, y luego inmediatamente Eric encendía la vela de su lado, la cual no podía estar cerca del bebé, entonces la encendía para ahorrar batería de la linterna. Ese pequeño sistema nos funcionaba bien."

Esto fue en 1945, y en esa época las baterías eran algo demasiado preciado, tanto que ellos tuvieron que ingeniárselas para minimizar su uso. En aquellos tiempos Totnes importaba muy pocos alimentos, la población vivía con una mayor densidad demográfica en relación a los edificios existentes, y las viviendas eran algo más parecido a pequeños dormitorios con algunas otras comodidades secundarias, en vez de las grandes y espaciosas casas de nuestros días. Había realmente muy poco tráfico. Ella nos contó haberse mudado a un departamento sobre la Calle Principal en el año 1945, y en esa ocasión fue necesario quitar una ventana para poder subir algunos muebles de gran tamaño mediante una grúa. Esto significó que algún camión tuvo que estacionarse en el medio de la calle, donde seguramente ningún otro vehículo pasó por más de cuatro horas. Si intentas hacer algo así en estos días, luego de cuatro minutos habrás provocado una enorme congestión de tránsito, y tendrás que lidiar con varios conductores furiosos..!

Consejos útiles:

- *Cuando planifiques entrevistas orales para contar historias, hay que evitar hacerlas con más de una persona a la vez. Recientemente yo intenté realizar una con una señora que tenía historias fascinantes para contar acerca de su pasado, cuando de jovencita vivió en algunas granjas de Devon durante la guerra, pero a los pocos minutos de charla ella me dijo: “Querido, yo no tengo nada interesante para contarte, así que invité a mi amigo para que venga.” Pocos minutos después él llegó, y la charla comenzó a fluir con ambos. El problema fue que empezaron a recordar entre ellos. Uno podía decir: “Abajo en el muelle estaba aquel comercio, ¿cómo se llamaba?”, y el otro respondía: “Jameson’s”, a lo cual el primero podía decir: “Ah, sí, Jameson’s... ahora él tiene tres hijos, ¿no es cierto?” “Ah, claro, uno es Jason, que se fue a vivir a Australia...” Fue muy difícil obtener alguna información útil en ese caso.*

Además de esta clase de anécdotas, Yo encuentro fascinante el hecho de escuchar las historias de la gente acerca de cómo ellos vivían. La mayoría de las personas cultivaban su huerta. La gente cuenta sobre el sentido de comunidad que tenían. Al entrevistar a aquellos que vivieron durante los años de la guerra, es fascinante ver el sentido del ahorro y de la austeridad que practicaban esas personas con las que hablé. ¿Qué necesitaríamos para poder reconstruirlo?



Las historias orales pueden mostrarnos muy claramente la gradual desaparición de la resiliencia local. Aquí, por ejemplo, esta era una de las tres huertas urbanas más importantes de Totnes: Los Viveros Victoria, cerca de la época en que fueron cerrados, a principios de la década de 1980

Las historias orales también son muy útiles para calibrar la dimensión de las destrezas que esa gente solía tener, lo cual se enlaza directamente con el Paso

7 detallado antes. Al hacer nuestra investigación para el proyecto de Totnes Pueblo en Transición, encontré por ejemplo que, hasta principios de la década de 1980, había importantes huertas dentro de Totnes que en la actualidad son playas de estacionamiento para vehículos, y por entonces abastecían a los comercios del pueblo (tal como se describe en el Capítulo 3). Las historias orales y las investigaciones históricas pueden ofrecer una visión fascinante acerca de cómo hacía la gente para alimentarse, para calefaccionarse y para trabajar. Por supuesto que no todo es relevante, y al ingresar en el terreno de los recuerdos existe cierto riesgo de idealizar el pasado y devaluar al presente, pero es muchísimo lo que se puede aprender.

Tal vez puedas recoger estas historias y publicarlas. Creo que es algo realmente poderoso para hacer tus primeros pasos, ir a ver a los ancianos de la comunidad, y pedirles que cuenten sus vivencias. En algunas culturas hacer tal cosa es algo natural e instintivo, pero en la nuestra ha sido dejado de lado. Cuando inicias una entrevista como esta, una cosa interesante es que la gente siempre suele decir: “No entiendo por qué quieres hablar conmigo, estoy seguro que no tengo nada interesante para contar”, y luego pasan a deslumbrarnos con información fascinante y cautivadoras anécdotas..!

11. Deja que todo vaya donde quiera ir

El Paso 11 es realmente muy sencillo, y requiere de pocas aclaraciones. En esencia, si se comienza a desarrollar un proceso de Transición fijando una idea clara de antemano hacia dónde se quiere ir, inevitablemente irá hacia cualquier otra parte. Necesitas contar con suficiente apertura para aceptarlo, y poder seguir la dirección de la energía de aquellos que se involucran. Si tratas de aferrarte a las ideas que supuestamente deberían cumplir con las expectativas prefijadas, gradualmente se irá minando la energía que se construye alrededor del proceso. Esto es lo que hace tan emocionante al proyecto en su conjunto: estar atentos a lo que emerge. Es fundamental tener en mente todo el tiempo que tu función es actuar como un catalizador para la comunidad, diseñando la Transición para facilitar que la gente haga las preguntas correctas, en vez de empecinarnos en imponer respuestas.

12. Crear un Plan de Acción para el Descenso Energético

Por el momento sólo existe un Plan de Acción para el Descenso Energético (PADE o bien EDAP en inglés), el que fuera desarrollado para Kinsale, en Irlanda. No tiene ninguna pretensión de ser exhaustivo ni el único modelo autorizado. Después de todo, fue realizado como un proyecto de estudio antes de que nosotros realmente nos diéramos cuenta de lo que estábamos haciendo. Lo que logró muy bien fue sugerir una plantilla que otras poblaciones pueden aplicar, con la idea de diseñar los rumbos que vayan alejándonos de la dependencia petrolera. Un Plan de Descenso Energético no necesita llamarse Plan de Descenso Energético. Quienes piensan que el término 'descenso energético' es algo un poco deprimente han propuesto otros nombres. Algunas sugerencias alternativas fueron "Plan de Acción para la Resiliencia de la Comunidad" (que no pudo sostenerse debido no encontrar acrónimos adecuados) y también "Caminos hacia la Transición Energética".

Llámesese como se llame, la idea es muy sencilla. El PADE establece una visión de un futuro resiliente, con menos energía, enfocado en lo local, y luego plantea retrospectivamente una serie de pasos prácticos, a fin de crear un mapa que nos permita llegar desde aquí hasta allí. Cada comunidad tendrá un PADE diferente a los demás, tanto en contenido como en su estilo. Sin embargo, todos explorarán un amplio espectro de áreas de acción así como con el tema de la energía. El descenso energético es una cuestión que afectará a todos los demás aspectos de nuestras vidas. También deberá investigar la alimentación, el turismo, la economía, la educación, y muchos otros temas. El modelo PADE puede ser visto como un diagrama de flujo en el [Apéndice 4](#). Este es un trabajo en plena evolución, y será ajustado a medida que más y más comunidades decidan recorrer el camino de crear sus propios PADEs. De todas maneras nosotros hemos identificado las siguientes diez tareas en el proceso para desarrollarlo:

Primera: Establecer un punto de partida

Esto incluye recolectar algunos datos básicos sobre las prácticas actuales del pueblo, ya sea en términos de consumo energético, las distancias que recorren los alimentos para llegar al lugar o las cantidades de alimentos que se consumen. Uno podría pasarse años tratando de reunir este tipo de información, pero no estamos tratando de elaborar un panorama sumamente detallado, más bien obtener algunos indicadores clave en cuanto a cómo funciona el lugar. Cuántas hectáreas de tierras productivas hay disponibles, cuantos vehículos ingresan y salen por día, y así con lo demás. También es posible que el Concejo Municipal local ya cuente con montones de datos relativos a estas cuestiones. Es posible que asimismo los grupos de trabajo en áreas específicas hayan identificado este tipo de información.

COMO APLICARON LOS DOCE PASOS EN TOTNES

Totnes avanzó con un rumbo bastante fluido sobre los Doce Pasos. Sin embargo, durante la etapa de Aumento de Conciencia (2) no había ningún Grupo Coordinador formado (1), tan sólo dos o tres personas que organizaban los eventos de manera bastante informal, y sin usar todavía el nombre de Totnes Pueblo en Transición. Luego vino la Suelta de Amarras (4) y un intento fallido de formar el Grupo Coordinador (1). Seguidamente comenzó el proceso de Formar Grupos (5), algunos en forma independiente y otros derivados de los Días de Espacio Abierto (6). A lo largo de esta etapa y como parte de los otros pasos, también se llevó a cabo la recopilación de historias orales entrevistando a algunas personas mayores del lugar (10). Luego de la etapa de Formación de Grupos (5) comenzó a desdibujarse la idea de que los Doce Pasos tenían que seguir una secuencia cronológica hasta lograr la elaboración del Plan de Acción para el Descenso Energético (12).

Segunda: Obtener el Plan Estratégico del municipio local

Los planes de desarrollo del gobierno local seguramente tendrán escalas de tiempos y elementos que puedes necesitar tomar en cuenta para el PADE. Ellos asimismo serán una fuente de datos e informaciones útiles. Tendrás que evaluar y decidir qué aspectos de los planes existentes están basados en supuestos de poco realismo y se volverán irrelevantes, o cuales te parecen que pueden servir para elaborar y complementar tu plan de acción en torno a ellos.

Tercera: La visión de conjunto

Piensa en cómo se vería tu comunidad dentro de cinco o veinte años si redujera drásticamente sus emisiones de CO₂, si consumiera drásticamente menos energía no renovable, y si adoptara el camino de reconstruir la resiliencia en los aspectos críticos de la vida. Este proceso utilizará información obtenida desde los ejercicios de los Días del Espacio Abierto, de los Cuentos de la Transición, y de diversos otros ejercicios de visión. La idea es crear un sentido general de cómo será el pueblo en el futuro. Hay que permitirse soñar..!

Cuarta: Visiones detalladas

Para cada uno de los grupos de trabajo de Alimentación, Salud, Energía, etc. (aunque resulta un poco más complicado para grupos del estilo 'Corazón y Alma', por ejemplo), deben tratar de responderse la pregunta de cómo será en detalle el área en cuestión, dentro del contexto general de la visión de conjunto establecida previamente.

Quinta: Retroprospectiva detallada

Los grupos de trabajo confeccionan un listado cronológico de los principales hitos, requisitos previos, actividades y procesos que serían necesarios poner en su lugar para que sus visiones se concreten. Este también es el punto que define a los indicadores del grado de resiliencia (ver ejemplos en la columna de la derecha), los cuales nos dirán si la comunidad se está moviendo en la dirección correcta. Si aplicamos la herramienta de la Retroprospectiva también nos habilitará para pensar en ello a través de plantearnos algunas preguntas muy útiles. Un ejemplo de esto fue el modelo de Vivienda Local PassivHaus que se desarrolló en Totnes (detallada bajo el título "Vivienda" en el [Capítulo 8](#)). A partir del modelo escandinavo de PassivHaus, se logró una casa en la que todas sus necesidades de calefacción derivan de una buena orientación, una aislación extrema, y el calor humano de los cuerpos de sus ocupantes. Fue rediseñada para usar un 80% de materiales locales. Sin embargo, construir mañana mismo una PassivHaus local, en la práctica evidentemente puede llegar a ser imposible, pues resulta necesario que ciertos factores hayan sido puestos en funcionamiento de manera previa. Se debe contar antes con producción industrial local de cáñamo, elaboración local de productos calcáreos, gente que sepa hacer revoques con arcilla, y tal vez lo más importante, una fuerza de trabajo bien entrenada y familiarizada con estos nuevos materiales y técnicas. El PADE ofrece así un camino para establecer la factibilidad práctica de la Transición.

Consejos útiles:

- *Para ilustrar el PADE puedes encargarle a algunos fotógrafos locales o estudiantes de fotografía, que elaboren varias imágenes de cómo sería el lugar en el año 2030.*

INDICADORES DE RESILIENCIA

La huella de carbono y la reducción de las emisiones son una parte crucial a la hora de programar un futuro de baja energía, pero ellos no son la única forma de medir el progreso de la comunidad para hacerse más resiliente. En el enfoque de la Transición vemos a la reducción de las emisiones como uno de muchos 'Indicadores de Resiliencia' que muestran el progreso de la población en cuestión. Otros indicadores podrían ser:

- *El porcentaje de transacciones realizadas con moneda local*
- *Porcentaje de alimentos consumidos localmente que fueron producidos dentro de un radio determinado*
- *Relación entre las superficies destinadas a estacionamientos de vehículos y uso productivo de la tierra*
- *Grado de compromiso de la comunidad local en trabajos prácticos de la Transición*
- *Intensidad del tráfico en los caminos locales*
- *Proporción de comercios locales atendidos por sus dueños*
- *Proporción de habitantes empleados localmente*
 - *Porcentaje de mercaderías esenciales manufacturadas dentro de un radio determinado*
- *Porcentaje de materiales de construcción locales usados en nuevos desarrollos de viviendas*
- *Porcentaje de la energía consumida en el pueblo, generada por compañías eléctricas locales*
- *Cantidad de jóvenes de 16 años capaces de cultivar 10 variedades diferentes de vegetales respecto de los diferentes niveles sociales*
 - *Porcentaje de medicamentos prescritos en forma local que han sido producidos dentro de un radio determinado*

Esta es una nueva área que se está explorando. Son bienvenidos tus pensamientos acerca de qué otros Indicadores de Resiliencia deberíamos tener en cuenta. Necesitamos evaluar algo más que nuestra huella ecológica, pues aún reduciendo las emisiones de CO₂ la a la mitad seguimos vulnerables al pico del petróleo.

Sexta: Cuentos para la Transición

A lo largo del proceso detallado aquí arriba, el Grupo de los Cuentos para la Transición elabora artículos, historias, arte gráfico y representaciones teatrales de la comunidad, según la visión diagramada. Sería algo así como lo que se muestra en el [Capítulo 8](#) titulado "Una Visión para 2030", lo cual nos brinda un sentido tangible de cómo sería este mundo de baja energía, valiéndose para ello de diversos medios creativos. Luego estos ejercicios serán utilizados para intercalarse dentro del documento.



Quizás un buen "Indicador de Resiliencia" podría ser el número de pilas de leña bien estacionada existentes en una comunidad, así como esta en Eslovenia

Séptima: Unificar las Retroprospectivas dentro de un Plan General

Seguidamente, las líneas de tiempos de los distintos grupos se combinan en conjunto para asegurar su coherencia. Esto puede ser realizado en una gran pared, usando tarjetas autoadhesivas para visualizar, por ejemplo, que el Grupo de Alimentación ha planificado reconvertir en un espacio de huertas comunitarias a una playa de estacionamiento de vehículos, y que el Grupo de Salud quiere usar ese mismo espacio para su proyecto de construir allí un centro de atención. Este proceso no debería consumir demasiado tiempo, y es sólo para asegurarse que cuando sean combinados, los diferentes proyectos que integran el plan nos puedan contar en conjunto una historia consistente..!

Octava: Crear un primer borrador

Intercalar los Cuentos para la Transición dentro del Plan General, de manera que quede como un sólo trabajo cohesionado. Cada área del plan debería comenzar con un breve resumen sobre el estado en que se encuentra al momento presente, seguido de la visión para 2030. Luego se continúa con un programa de acciones año por año, tal como se lo ha identificado en el proceso de retroprospectiva. Una vez completado, se debe hacer circular el borrador del documento para consultas y revisiones. Si tu imagen mental del PADE terminado coincide con los clásicos documentos de planeamiento comunitario que ya habías visto anteriormente, entonces hay que pensarlo mejor. El PADE tendría que verse más bien como un folleto para irse de vacaciones, debe presentar de una forma atractiva a un mundo de baja energía y más enfocado en el medio local, de manera que cualquier persona al leerlo sienta que el resto de su vida podría quedar completamente desolada si no la dedica a hacer realidad ese sueño.

Novena: Finalizar el PADE

Integrar al PADE las opiniones y críticas que hayas recibido. Hablando en forma realista, este documento jamás tendrá una versión 'final'. Debería ser continuamente actualizado y fundamentado, según surjan nuevas ideas y vayan cambiando las condiciones del contexto. Hay que hacer un gran revuelo cuando salga a la luz..!

Décima: Celebrar..!

Siempre es bueno hacerlo. De hecho, probablemente hayan festejado luego de cumplimentar cada paso mencionado anteriormente.

Consejos útiles:

- *En el contexto del pico del petróleo y el cambio climático, el hecho de haber establecido una estructura de planeamiento con diversos proyectos para los próximos veinte años, no garantiza que los mismos puedan llevarse a cabo. Si se asumen cosas que a todas luces carecen de realismo (por ejemplo, construir un nuevo aeropuerto, incrementar el transporte por carretera), no hay que sentirse obligados a diseñar los proyectos ajustándose a cada palabra de este documento.*

Más allá de los Doce Pasos...

Los Doce Pasos mencionados establecen un plan de acción, y no debe asumirse como que el Paso 12 representa en sí mismo el final del proceso. Por el contrario, al finalizar el Paso 12 es cuando la Iniciativa de Transición realmente comienza. El PADE pone en marcha el trabajo que se deberá realizar en el futuro, y en teoría, hasta que no se alcance ese nuevo estado (nadie lo ha logrado por ahora), la Iniciativa de Transición continuará cambiando, y se transformará en algo así como una 'Agencia de Reconexión con el Medio Local' cuya tarea es la implementación del PADE.



www.entransicion.com.ar

Capítulo 12

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: María José Ramírez (Málaga, España)



El primer año de Totnes Pueblo en Transición

Primero algunos antecedentes

Totnes es una ciudad de Devon al sudoeste de Inglaterra, con una población que ronda los 8.000 habitantes. Tiene su reputación e historia de ser una ciudad bastante "alternativa" (un bromista escribió "Gemela de Narnia" en unos de los carteles de las afueras de la ciudad). Una reputación que comenzó con la llegada de Leonard y Dorothy Elmhirst en 1926. Ella era una rica heredera americana, y ambos estaban buscando un lugar para desarrollar un experimento basado en la regeneración de la tierra combinado con artes, música y teatro. La regeneración de la finca Dartington colindante a Totnes, el establecimiento de una Escuela de Artes y de una amplia variedad de empresas rurales, y la reputación de Dartington como centro artístico internacional, situó este punto sobre el mapa y atrajo a muchas personas creativas y alternativas a la zona.

Totnes ha sido caldo de cultivo para los ecologistas durante muchos años, sirviendo de base para uno de los grupos anti-transgénicos más importantes del país, así como también durante algunos años, para uno de los mejores experimentos con monedas locales LETS. Como muchas economías de los pueblos rurales del suroeste, padece los altos precios de la vivienda, los bajos salarios y una población envejecida (Totnes es la ciudad del Reino Unido con el más alto número de personas por habitante que superan los 60 años y viven por su cuenta). Tiene un mercado bullicioso los Viernes y Sábados, y una sólida cultura de producción local de alimentos. Lo que es inusual es que ha logrado evitar sufrir el fenómeno conocido como "ciudades clones" de Gran Bretaña, con una sorprendente alta proporción de pequeñas tiendas que aún siguen siendo de propietarios locales. Allí me trasladé desde Irlanda en Septiembre de 2005. Podría contar la historia de otras Iniciativas de Transición que se están desarrollando aquí, tales como Lewes, Penwith, Bristol (en efecto seguiré hablando de estas historias con menos detalle), pero Totnes es, de muchas maneras, la iniciativa insignia, y además, con la que estoy más familiarizado.



El histórico "Paseo de la Manteca" en Totnes, cuyo nombre nos remite al pasado, hacia aquellos días de una economía más resiliente. Fue llamado así pues, en los días del mercado callejero, era el lugar más fresco y apto en el que se ubicaban los vendedores de productos lácteos

Luego, un poco de prehistoria

Lo que sigue es la intención de escribir la historia de un proyecto muy extenso, diverso y dinámico, que aún está en curso y evolucionando. Para ser conciso, algunos temas deliberadamente han quedado afuera, y teniendo en cuenta lo

"Yo hablo mucho acerca de las historias de aventuras, y lo que me gusta de las

que ha crecido este movimiento y de una forma tan rápida, algunas cosas ni siquiera yo pude saber cómo sucedieron. De todas maneras espero que esto pueda brindar una visión general de la historia de la ciudad.

Totnes Pueblo en Transición (TTT = Transition Town Totnes) comenzó en Octubre de 2005 con una proyección de la película *The End of Suburbia (El Fin de los Suburbios)*. Durante los meses siguientes, Naresh Giangrande, colega educador del pico del petróleo y yo, compartimos algunas conversaciones y proyecciones de películas y comenzamos a ponernos en contacto con los grupos existentes. En esta etapa el proceso no se llamaba Totnes Pueblo en Transición. En realidad no tenía ningún nombre colectivo, hasta la semana anterior a la "Suelta de Amarras" oficial. Intentábamos realizar eventos en los que, como mucho, abordáramos la creación de redes y relaciones, al mismo tiempo que ver cierta clase de películas. Algunas de las herramientas grupales que hemos aplicado se describen en los [Ejercicios para la Transición N° 7](#).

Septiembre 2006

En la primera semana de Septiembre, los carteles comenzaron a aparecer por todo Totnes anunciando que estaba por ocurrir una "Suelta de Amarras", lo cual sin dudas llevó a que mucha gente se pregunte qué rayos podría ser tal cosa. Todo fue develado el miércoles 6 de Septiembre en el Salón Comunitario de Totnes, cuando tuvo lugar la Suelta de Amarras Oficial de Totnes Pueblo en Transición. El encuentro contó con la presencia de más de 350 personas, que llenaron la sala para escuchar las presentaciones realizadas por mí y por el doctor Chris Johnstone. Fue inaugurada por Pruw Boswell, quien por entonces era la alcaldesa de Totnes. Ella habló con entusiasmo sobre la iniciativa y las esperanzas de su éxito. "Si esto puede ocurrir en alguna parte, será en Totnes", le dijo a la audiencia.

Hablé sobre el pico del petróleo, sobre lo que es y las razones de porqué se trata de una cuestión urgente. Hablé también sobre el concepto de descenso energético y de la vuelta al medio local, y relaté la historia sobre el Plan de Acción para el Descenso Energético de Kinsale. Expuse mi visión acerca de cómo podría desarrollarse el proceso en Totnes, y cuáles eran los planes de TTT para sus primeros cuatro meses.

Chris Johnstone contó sobre cómo algunos enfoques procedentes del campo de las adicciones podrían orientar el trabajo del descenso energético. Él argumentó que el Pico del Petróleo y el Cambio Climático representan nuestra llamada para asumir el poder, nuestro momento decisivo, y ocupándonos de ellos encontraremos una gran cantidad de recursos internos y fortalezas que no sabemos que tenemos. Al finalizar de su charla dividió al público de a pares y los animó a hablar entre ellos.

Así, esos grupos formados por dos personas se enfocaron durante tres minutos cada una en las siguientes consignas: "Cuando escucho sobre el cambio climático y el pico del petróleo mis principales preocupaciones son...", "Mi visión de Totnes después del pico del petróleo es...", y "Los pasos que puedo dar hacia esa visión son...". Luego se invitó a los participantes a anotar sus pensamientos acerca de estas preguntas en hojas de diferentes colores, que fueron colocadas sobre la pared para que la gente pudiera leerlas.

Los asistentes hicieron referencia a lo mucho que habían disfrutado la oportunidad de discutir sus pensamientos, y comentar sobre lo que escucharon antes. La gente se retiró del encuentro muy entusiasmada en cuanto al proceso. Desde el principio se trató de que fuese una ocasión histórica, la noche que todos podrían recordar como el inicio del proceso, y que luego siguió tan conectado a ese sentimiento. La inauguración generó mucha energía que ha venido impulsando realmente a TTT desde entonces.

Unos días más tarde proyectamos por segunda vez la película *The Power of Community (El Poder de la Comunidad)*, que relata la experiencia a la que fue sometida Cuba cuando sufrió su propio pico del petróleo, aunque en dicha ocasión las restricciones les fueron impuestas desde el exterior, cuando se derrumbó la Unión Soviética en 1990. A pesar de haberse abarrotado el local la primera vez que mostramos la película, nuevamente lo llenamos con más de 100 personas, y una activa discusión tuvo lugar después de la proyección.

En esa misma época se impartió por primera vez el curso nocturno de diez semanas de duración denominado "Capacitación para el Descenso Energético", el cual se inició con un grupo de 35 personas cuya formación y conocimientos previos era de lo más diversa. El curso cubría un amplio abanico de temas, y fue diseñado para entrenar a los trabajadores de campo para el proyecto.

Octubre 2006

Octubre comenzó con un evento nocturno llamado "Pasado, presente y futuro de la alimentación en Totnes", el cual fue celebrado en la iglesia de St. John con tres destacados ponentes. La primera disertante, Mary Bartlett,

historias de aventuras es que, al comienzo, casi siempre parecen carecer de esperanzas. Harry Potter empezó su vida en un armario bajo las escaleras sin ver un futuro muy promisorio, Frodo no parecía ser un héroe. Podrías estar pensando "¿qué puedo hacer frente al cambio climático y el pico del petróleo?" Al principio del viaje puedes sentirte impotente para la tarea, pero al enfrentar el desafío encontraremos nuestras fortalezas y nuestras habilidades ocultas. Una de las cosas que nos ayuda a enfrentar el desafío, es cuando somos capaces de expresar nuestra visión de lo que nos gustaría que suceda."

– Chris Johnstone
Durante la celebración de Suelta de Amarras
en Totnes Pueblo en Transición
6 de Septiembre de 2006

"Un buen comienzo, espero poder involucrarme de alguna forma práctica."

"Una idea muy clara sobre la situación global. Siento inspiración y excitación, ya basta de vemos impotentes. Ahora comprendemos que aumentar la conciencia social es tan importante como saber qué hacer."

"Muy inspirador. Espero con ansiedad que esto se desarrolle."

"Excelente. Es bueno escuchar noticias deprimentes pero logrando inspiración, empoderamiento y excitación."

"Brillante..! Estoy realmente entusiasmado con esto, cuenten conmigo..!"

"Inspirador, informativo, excitante, esperanzador, enfocado en las acciones y bien estructurado. Gracias."

"Excelente encuentro. Un comienzo grandioso para lo que será un proyecto innovador. Gracias por la visión..!"

– Algunos de los comentarios
recogidos durante la
Suelta de Amarras de TTT

nos ofreció un relato fascinante sobre sus años como estudiante de horticultura en Dartington en los años sesenta, y la segunda, Helena Norberg-Hodge, de la Sociedad Internacional para la Ecología y la Cultura, nos dio una visión general sobre los peligros de la globalización, y cómo las comunidades están fortaleciendo sus economías alimentarias en todas las regiones del mundo, respondiendo al fenómeno. El último ponente fue Guy Watson de la Granja Riverford, una de las mayores empresas del Reino Unido de agricultura orgánica, que expuso cómo funciona la granja (situada cerca de Totnes), y las medidas que están tomando para hacerla menos dependiente del petróleo.

Tres días después, esto fue seguido por el primer "Día del Espacio Abierto" de TTT sobre alimentación. Asistieron más de cien personas, aunque la gente iba y venía durante todo el día (los aspectos prácticos de la experiencia llamada Espacio Abierto se detallan en el [Ejercicio para la Transición N° 10](#)). Fue la primera vez que intentamos documentar un Espacio Abierto en tiempo real a través de un sitio web Wiki. Nos fue muy bien y demostró ser una potente herramienta. El día generó una gran cantidad de redes de trabajo y proyectos posteriores, tales como el "Día para el Intercambio de Semillas", como uno de los frutos de las discusiones realizadas en la jornada.

El 12 de Octubre, Paul Mobbs, autor del libro *Energy Beyond Oil (La Energía Más Allá del Petróleo)*, ofreció una charla muy concurrida en la que expuso una interesante mirada sobre las dificultades energéticas a enfrentar por el Reino Unido, propiciando un Día de Espacio Abierto sobre Energía. Aunque no asistieron tantas personas como en el Día de la Alimentación, aún así fue un Espacio Abierto vibrante y productivo. El día 26 de Octubre tuvimos una conferencia organizada a último minuto, con el experto en huertas orgánicas Bob Flowerdew. Bob atrajo a una multitud de personas cuyas procedencias eran más diversas que en charlas anteriores, transmitiéndoles muchas ideas sobre sus amplios conocimientos en cultivos.

El 17 de Octubre se presentó el grupo Corazón y Alma, que se formó para explorar la psicología del cambio, e identificaba sus objetivos de la siguiente forma:

"¿Qué significa en realidad ser un humano, estar vivo y despierto en este momento de la historia del planeta y de la humanidad? ¿Cómo es vivir dentro de nuestro sistema económico global siendo inevitablemente parte de él? ¿Qué hay de nuestros sueños y visiones, nuestros miedos y enojos, el dolor, la pasión y la inspiración? ¿Qué nos motiva para transformar con creatividad nuestra forma de vivir, y qué nos lleva en cambio a paralizarnos y buscar la comodidad? ¿Cómo somos moldeados por la sociedad en la que vivimos, y caso contrario, cómo hace nuestra fuerza interior para crear a la sociedad que queremos construir juntos? Y quizás lo más importante: ¿Qué estructuras y procesos de apoyo necesitamos crear, tanto para realizar el trabajo práctico que tenemos por delante, como el 'cambio interno' que ese trabajo implica?"

"El gran problema de la sociedad británica moderna, es que la única forma que conocemos para divertirnos en estos días es gastando energía. Necesitamos reaprender todos aquellos conocimientos que tenían nuestros abuelos para divertirse con muy poco. De eso realmente se tratará la cosa. Si miramos la historia de la humanidad, vemos que podemos soportar cualquier cosa, tanto como podamos tener un poco de diversión al mismo tiempo. La parte divertida de esto es lo que realmente tenemos que trabajar."

– Paul Mobbs
Autor del libro

Energía más allá del Petróleo
Entrevistado en Totnes (Octubre 2006)

Esa noche de presentación estuvo muy concurrida, con cantos, reflexiones y discusión, y han continuado siendo uno de los grupos con mayor asistencia. Conforme se desarrollaba su programa de eventos, se añadían nuevas prácticas basadas en la experiencia, explorando así una variedad de herramientas diferentes.

Otro grupo que surgió durante esta época fue el Grupo de Energía, que tuvo su primera reunión en un galpón al fondo de una huerta, y como si fuera el interior de una pequeña nave fantástica capaz de estirar el espacio y el tiempo, un asombroso número de personas allí lograron acomodarse en un lugar muy pequeño, para explorar los aspectos energéticos de TTT. Otro de los grupos que surgieron en Octubre fue el grupo de Medicina y Salud, cuya primera reunión fue un corto pero dinámico encuentro, en el que se planteó lo que este grupo podría llegar a hacer.

Noviembre 2006

El primer evento de Noviembre fue una reunión sobre construcción, titulada "Construir localmente: el potencial de los materiales naturales". Tres disertantes trataron diferentes aspectos de los edificios y las construcciones: Gareth Walton hizo una introducción a la iniciativa Construcción Sostenible en Devon, Jim Carfrae expuso el proceso de construcción de una casa con fardos de pasto que hizo en Totnes, y yo hablé sobre variedades de materiales de construcción naturales y sus técnicas. Tres días más tarde tuvo lugar la última jornada de Espacio Abierto del año 2006, bajo el título "Viviendas para Totnes en un Futuro de Escasa Energía", a la que nuevamente asistió bastante público y generó que surgieran muchas ideas.

El 8 de Noviembre Simon Snowden de la Universidad de Liverpool, quien había desarrollado una herramienta llamada AVP: "Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera" (OVA = Oil Vulnerability Auditing), hizo su primera visita a Totnes. Simon llevó a cabo un taller de un día de duración para diez empresas locales en las oficinas del Consejo del Distrito de South Hams, ofreciendo una idea general sobre el proceso AVP y las posibilidades que puede ofrecer a las empresas, en términos de entender su grado de vulnerabilidad, y por lo tanto, de riesgo.

El 9 de Noviembre tuvo su lanzamiento el Grupo Artístico TTT. Se encontraron un grupo de artistas locales, y expusieron cómo podían informar, documentar e inspirar al proceso de TTT con sus prácticas artísticas. A pesar de que intentar reunir una gran cantidad de artistas para que hagan cosas en conjunto ha sido comparado con el hecho de pretender "pastorear gatos", se generó allí una energía para impulsar también este aspecto del proyecto.

En esa época, el Colegio Schumacher presentó un asombroso curso llamado "La Vida Después del Petróleo", que fue una zambullida intensiva de dos semanas en el pico del petróleo. Uno de los profesores fue David Fleming, economista y creador del concepto de las CNE o [Cuotas Negociables de Energía](#) (TEQs = Tradeable Energy Quotas), quien el 7 de Noviembre por la noche ofreció en el contexto de TTT, la conferencia llamada "Una guía práctica para el Descenso Energético". Ante una sala abarrotada desplegó un interesante abanico de temas, desde el pico del petróleo hasta la música coral, y desde el racionamiento del carbón, hasta el valor de las palabras. Dijo cosas como que La Transición significa tanto recuperar y reconstruir la cultura, como instalar paneles solares. Se la pasó dando informaciones importantes sin respiro, y los asistentes quedaron encantados. La noche anterior, David y yo celebramos una mesa redonda junto a Stephan Harding, para hablar sobre la película *An Inconvenient Truth* (*Una Verdad Incómoda*) en el Cine Barn de Dartington. Alguien del público nos preguntó, "¿Qué es lo que te da esperanza?" Luego de reflexionar un momento, David contestó: "Bach".

Más tarde, esa semana visité las oficinas de una compañía productora cinematográfica local. Mientras hablábamos sobre la necesaria vuelta al medio local y temas afines, ellos descolgaron de la pared de su oficina, un cuadro con un billete de banco del año 1810 enmarcado (aquel edificio anteriormente había sido un banco). Eso me hizo un clic en la mente, y empecé a preguntarme sobre el dinero local y los billetes bancarios. Además, en ese mismo tiempo, un grupo comenzó a reunirse para discutir sobre la creación de una base de datos de los alimentos locales. Ellos comenzaron a explorar la forma de crear algo así para la ciudad, inspirándose en un proyecto similar que se había puesto en marcha en el Bosque de Dean.

Otra iniciativa que comenzó a surgir en Noviembre fue el Grupo de Enlace con el Gobierno Local, integrado por algunos concejales y otras personas a quienes les parecía necesario vincular a TTT con las autoridades. En el Boletín de TTT que se distribuye por email, ellos escribieron:

"La propuesta del subgrupo de Enlace con el Gobierno Local tendría como objetivo promover el desarrollo de políticas que puedan impulsar y facilitar acciones necesarias para que Totnes reduzca la dependencia de los combustibles fósiles, y se mantenga en línea con las propuestas surgidas de otros subgrupos y el proceso general de TTT".

Rápidamente este grupo se convirtió en un aspecto clave en el trabajo de TTT. El último evento de Noviembre celebrado el día 22, fue el discurso de Richard Heinberg en el Centro Cívico, con la asistencia de casi 400 personas que llegaron desde lugares tan lejanos como Leeds, para escuchar la charla de Richard que había sido muy esperada. Junto con la "Suelta de Amarras" fueron nuestros mayores eventos del año 2006.

Diciembre 2006

En esta época se comenzaron a generar muchas actividades en torno a la Sociedad de Energías Renovables de Totnes (TRESOC). Este es un proyecto hermano de TTT, el cual surgió a partir del Día de Espacio Abierto sobre Energía, y cuyo propósito era permitir a la población local invertir en infraestructura de energías renovables. También nació durante esta época el Grupo de Economía y Medios de Subsistencia.

El 15 de Diciembre fue la primera vez que se reunió el Grupo de Apoyo al Proyecto. Un anterior intento de formar un grupo coordinador no había funcionado, pero usando este modelo fue posible crear un grupo para coordinar y guiar el proceso, a través de una persona de cada uno de los grupos de trabajo, haciéndolo más dinámico y enérgico. Tuvo muy buena adaptación y ha



Simon Snowden de la Universidad de Liverpool, introduciendo el concepto de la Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera (AVP) ante una audiencia de empresarios locales

PETER RUSSELL: CONCIENCIA Y TRANSICION

¿Crees que hay algún peligro en trabajar para aumentar el grado de conciencia más allá de enfocarnos en acciones prácticas?

*A veces escuchamos que la gente dice cosas tales como que realmente podremos evolucionar en forma mágica para salir de esta crisis en la que estamos, que el universo de alguna manera nos sacará de esto, que no necesitamos ensuciar las manos, que todo irá como debe ir...
¿Cómo ves ese balance?*

"Yo creo que es un poco peligroso tratar de generar un cambio de conciencia como algo prioritario, o poner el foco sólo en ello.

Esto necesitará un montón de trabajo físico, cambios sociales, cambios económicos, muchos tipos de cambios que demandarán trabajo real, ajustes y decisiones en el mundo activo. Y esas cosas sucederán de manera más fluida, más fácil, y pienso que más constructivamente, si al mismo tiempo vamos aumentando la conciencia con respecto a lo ya conocido, las viejas formas de vida, el individualismo, el materialismo, que es lo que realmente y como principal causa ha creado los problemas en un nivel más amplio. Si no lo hacemos también tiene efecto en nuestra conciencia, en nuestra mente, nuestro psiquismo, y si no atendemos a ello, luego vamos a estar repitiendo algunos de los mismos errores. Entonces creo que es igualmente importante tratar de evitar el error inverso, el cual sería enfocarnos puramente en las acciones que deben llevarse a cabo, sin prestar atención al elemento de la conciencia. Esa es la forma en que normalmente miramos las cosas, vemos un problema allí, entonces debemos ir a arreglarlo, cambiarlo, hacer algo al respecto. Tenemos que traerlo a un plano mental, y ver qué es aquello en nuestros pensamientos que nos causa los problemas, o que nos frena para

sido una herramienta muy efectiva en la toma de decisiones.

Enero 2007

El primer evento que se llevó a cabo en Enero fue un día de formación con Andy Langford y Liora Adler de la Universidad Gaia, sobre el tema "Planificando Encuentros Productivos". Era evidente que las personas que se ofrecían para facilitar los diferentes grupos de TTT, aunque todos ellas compartían un gran entusiasmo y pasión por el trabajo, no necesariamente tenían habilidades en cuanto a coordinar encuentros, resolución de conflictos y temas afines. Este taller reunió a los facilitadores de los diferentes grupos en un provechoso día explorando tales habilidades.

El día 17 escuchamos una conferencia de Peter Russell titulada "Despertar en el Tiempo". Con casi 300 personas, fue una de las reuniones de mayor asistencia de las celebradas en la iglesia de St. John. Peter habló de la importancia de la conciencia de la Transición, un asunto que hasta el momento no habíamos tratado.

El día 28 fue un "Domingo de Semillas", el encuentro para intercambio de semillas en TTT, con cientos de personas sacando a relucir sus semillas, su misterio, sus maravillas, los tesoros heredados, para compartirlas con otras personas. El día además incluyó charlas y demostraciones, resultando un evento con mucha energía. En ese momento, además, TTT tuvo su primera mención en la prensa nacional. La sección *Eco-Sondeo* en *The Guardian* publicó este breve artículo:

"La idea de Totnes quedándose sin petróleo evoca imágenes de matronas suplicando que alguien las transporte o caminando hacia Exeter, y aldeanos retirados cocinando en fogatas a la intemperie, pero el pueblo es decididamente capaz de producir alimentos en forma local, cuando la sustancia negra se agote. Ahora se ha declarado a sí misma como la primera ciudad británica 'en transición', y el maestro de permacultura Rob Hopkins está elaborando un plan a 25 años para ver cómo Totnes podría sostenerse a sí misma sin petróleo. Se han celebrado reuniones para analizar qué hacer y producir la comida y la energía localmente, y el proyecto es poner en funcionamiento una empresa de energía local, volver a redactar el plan de desarrollo municipal, y animar a otros a unirse al movimiento. Tal vez la idea debe estar funcionando, pues las poblaciones de Stroud en Gloucestershire y Lewes, al este de Sussex, acaban de adoptarla."

Febrero 2007

El proceso de Transición en Totnes seguía profundizándose, las reuniones con el Grupo de Apoyo marchaban bien, se continuaba explorando las estructuras, y todo seguía su curso. En el mes de Febrero, el Colegio Schumacher realizó un curso de tres semanas sobre Cambio Climático, con algunos conferencistas excelentes. Pedimos la asistencia de varios de ellos para algunos eventos públicos que luego presentamos en conjunto con la Asociación Amigos de La Tierra de South Hams, el Colegio Schumacher, y la Sociedad de Energías Renovables de Totnes.

El primero de ellos fue Aubrey Meyer, el creador de "*Contracción y Covergencia*" [un plan mundial para la reducción de las emisiones de carbono], y el segundo fue Tony Juniper, director de Amigos de la Tierra. En ambas ponencias hubo gran cantidad de asistentes. Mientras Tony estaba en el Colegio Schumacher, participó además en un evento que había sido organizado por el Grupo de Enlace con el Gobierno Local, que era un día de trabajo con la modalidad "World Café" destinado a concejales locales. World Café es similar a la técnica de Espacio Abierto, pero puede ser mejor dirigido, menos caótico, y auto-organizado (puede verse cómo organizar un evento World Café consultando el [Ejercicio para la Transición N° 12](#)). Asistieron al mismo 23 representantes a nivel de barrios, del pueblo y del distrito, así como también el Miembro del Parlamento Anthony Steen. El acto comenzó explicando el pico del petróleo y el cambio climático, y advirtiendo que, hasta el momento, la toma de decisiones del gobierno local sigue basada en los supuestos de que los precios del petróleo se mantendrán bajos en un futuro previsible, que el cambio climático no nos impactará durante un tiempo, y que continuaremos tomando distancia de las formas de organización social que resolvían todo por su cuenta.

Preguntamos sobre cómo sería la planificación resultante en caso de que esos no fueran los supuestos válidos. Se generaron gran cantidad de ideas en temas tan diversos como el turismo, la planificación, el transporte y la economía. Todo esto se realizó de conformidad a usando la Regla *Chatham House*, la cual implica que todo lo dicho en la reunión puede ser citado fuera de la misma, pero sin atribuirse a ninguna persona en particular.

resolverlos de la forma correcta. Así que definitivamente tiene que haber un balance, un factor apuntando al otro. Pero un cambio interno, en la conciencia, podrá sostener el trabajo que debemos hacer en el afuera. Yo no creo que solamente meditando cómodamente, el mundo cambiará de alguna manera milagrosa por sí solo. No creo en absoluto en esas cosas. Definitivamente será necesario un gran desafío de trabajo, un desafío en cuanto a las decisiones, lo cual probablemente nos pongan en un estado de incomodidad personal, sufrimientos que tal vez tengamos que atravesar a medida que hacemos ajustes. Esto no va a ser fácil, y por eso pienso que debemos buscar un aumento de conciencia al mismo tiempo que accionamos, para que pueda facilitarse nuestro camino a través del proceso.

– Peter Russell
Entrevista realizada en Totnes
18 de Enero de 2007

TONY JUNIPER: PICO DEL PETROLEO Y DESCENSO ENERGETICO

"Creo que habrá una transición, y creo que será imposible para nosotros vivir una retirada ordenada de la Era del Carbono, ocurre muy rápido, no lo lograremos. Nuestras infraestructuras, nuestros sistemas de transporte, todos los combustibles que usamos, nuestra crucial agricultura, absolutamente todo está preparado para ser muy dependiente de los combustibles fósiles. Tomará un tiempo considerable salir de esto, pero cuanto antes empecemos a hacerlo, más posibilidades tendremos de lograrlo bien, y más ordenada será la transición. Lo más complicado será compatibilizar este proceso de descarbonización, con el choque de un precio del petróleo que suba de manera abrupta y repentina. Si empezamos a descarbonizarnos ahora, con todas las tecnologías disponibles, desde bicicletas hasta energía solar concentrada, todas esas cosas ya existen, necesitamos ponerlas en marcha y conseguir que sean parte de los nuevos

Pocos días más tarde, la primera Libra Totnes (y más tarde otras ediciones) fue hacia la imprenta. En uno de sus lados era una copia exacta de aquel billete bancario de Totnes fechado en 1810, que yo había visto expuesto en el viejo banco tres meses antes.



La Libra original de 1810 que emitía el Banco de Totnes, exhibida en un cuadro sobre la pared de una compañía productora cinematográfica de la ciudad. Al verla allí por primera vez se convirtió en la inspiración para las Libras de Totnes actuales

Otros dos eventos destacables en Febrero fueron el Día del Espacio Abierto "Corazón y Alma", que con mucha concurrencia exploró todos los diferentes componentes de este aspecto de TTT, y realizó un notable trabajo para transmitir la idea e informar sobre las actividades de ese grupo, y también tuvo lugar el primer encuentro del Grupo Cuentos para la Transición. Se puede leer más sobre el trabajo de este grupo bajo en el subtítulo correspondiente de la sección "Algunas manifestaciones prácticas de la Transición en Totnes" que se describen más abajo.

Marzo 2007

A principios de Marzo fue el frenesí de la Libra Totnes, intentando tener los billetes impresos y preparados para su lanzamiento el 7 de Marzo. En el escaso tiempo disponible fueron elegidos dieciocho comercios para el proyecto, y se diseñaron e imprimieron los billetes. El Museo de Totnes recibió el primer billete, y los siguientes fueron entregados a los miembros del Concejo Municipal.

El Concejo me había invitado para que les hablara sobre TTT, para ponerlos al día con el progreso del proyecto. Al final de mi charla les comenté que, aunque yo no tenía por costumbre darle dinero en sobres marrones a los concejales, para ellos haría una excepción (los billetes venían de la imprenta envueltos con papel marrón), y procedí a entregarles a cada uno de ellos un ejemplar de las primeras Libras Totnes. Después de la reunión el Concejo votó en forma unánime respaldar el trabajo de TTT, lo cual dio un gran impulso al proyecto.

El lanzamiento formal de los billetes fue presentado el 7 de Marzo, en un evento que se llamó "Dinero Local, Habilidades Locales, Poder Local", y que incluyó además una charla a cargo de Molly Scott Cato, de gaianeconomics.org, economista y miembro del incipiente proyecto "Stroud en Transición". La Libra tuvo buena publicidad, nuestro representante parlamentario Anthony Steen fue fotografiado blandiendo en el aire puñados de billetes. A continuación se celebró un Día de Espacio Abierto sobre Economía, generándose muchas ideas sobre los alcances de la Libra, junto con otras herramientas similares, tales como los LETS, los Bancos de Tiempo y las Mutuales de Crédito.

Además en Marzo hemos organizado una siembra de árboles en la Isla de Vire, ubicada en el centro de Totnes, con el fin de plantar cinco almendros y dos nogales. La Alcaldesa de entonces, Pruw Boswell, también asistió y plantó uno de ellos. Además conseguimos publicar unas buenas fotos en el periódico para presentar nuestra iniciativa llamada "Totnes Capital Británica de los Nogales".

La siguiente conferencia en nuestra serie de eventos estuvo a cargo de Jerry Mander, uno de los cofundadores del *Foro Internacional sobre la Globalización*. Su charla estaba titulada "Al final de la Era de la Globalización: volviendo otra vez a lo local". Nos mostró un panorama muy completo de la globalización, las razones por las cuales su vida es limitada, y el potencial de un futuro más enfocado hacia el medio local.

mercados lo antes posible. Debemos iniciar el proceso mientras todavía tenemos una relativa estabilidad económica y social, el dinero y el bienestar para poder hacerlo casi sin darnos cuenta. El destino al que podríamos ir sería mucho más agradable que todo lo conocido ahora..! Este es el otro tema fundamental para transmitirle a la gente, no se trata de un regreso a la edad de piedra o la era de la oscuridad, nos estamos dirigiendo hacia un futuro mucho más luminoso, más seguro, en el que las comunidades vuelven a reconstruirse, la contaminación será cosa del pasado, lograremos la seguridad alimentaria, estabilizar la biodiversidad, la gente disfrutará de una larga y confortable vida, la energía será segura para siempre... Brindar a la gente un cuadro así es bastante difícil de hacer, porque lo único que puedes pintar con precisión es un cuadro sobre el pasado, por supuesto. Cuando la gente mira hacia atrás, a los tiempos anteriores al petróleo, todo sugiere que la vida era miserable. Personas que morían a edades tempranas, enfermedades, bajos niveles de bienestar social, y la tendencia automática es comparar el futuro posible con todo eso, y de hecho, el futuro podría ser muy distinto. Tenemos que pintar esa visión positiva, pero no es fácil, porque no hemos estado allí antes, entonces hay que mostrarle una película de eso a la gente, una película que debemos crear."

– Tony Juniper
Entrevista realizada en Totnes
Febrero de 2007



Residentes locales mostrando orgullosos las primeras Libras de Totnes en la noche de su lanzamiento

Abril 2007

El 5 de Abril TTT presentó en el Cine Barn de Dartington, el estreno, en la región suroeste, de la película A Crude Awakening (Un Crudo Despertar). La noche fue un completo éxito y el documental muy bien recibido. Se trata de una excelente película que es para el Pico del Petróleo, lo mismo que Una Verdad Incómoda para el Cambio Climático. Se prosiguió con una mesa redonda integrada por personas de la localidad interesados en el tema.

El 12 de Abril tuvo su primera reunión el grupo "Creadores de Sostenibilidad", uno de los proyectos más dinámicos que surgió desde el Grupo Artístico de TTT. Allí se convocaron una cantidad de artesanos de una amplia variedad de disciplinas, para analizar cómo sostener el concepto de las artesanías útiles producidas localmente.

El 19 de Abril recibí una muy extraña llamada de una periodista de México, que por algún motivo había oído algo sobre TTT y quería escribir un artículo al respecto. Sin embargo, su pregunta principal, sobre la que volvía constantemente, era: "*¿Entonces hasta qué punto las Ciudades en Transición son como la canción 'Imagina' de John Lennon?*" Quiero decir... ¿cómo podría yo responderle a eso? El resultado fue un artículo desconcertante en la prensa mexicana, y una nota bastante divertida en el periódico Totnes Times (click en la imagen para ampliar):

Confusión en México

TOTNES Pueblo en Transición es una gran noticia a la manera mexicana, pero la cuestión es por qué y cómo ellos conocen la historia.

El periódico mexicano Excelsior ha publicado un artículo de tres cuartos de página sobre la organización que está preparando a la ciudad para la vida después del petróleo.

A pedido de ellos, 'mister transición' Rob Hopkins y la ex alcaldesa del pueblo Pruw Boswell les han enviado algunas citas por correo electrónico, para que puedan usarlas en su historia.

"Se que han utilizado estas frases, porque

puedo ser mi nombre allí", dijo la Sra. Boswell, "pero yo no puedo entender lo que dicen, pues está en español. Y Rob también puede ver su nombre allí, pero él tampoco puede entender lo que escribieron.

Y además agregó: "La cuestión es cómo se enteraron en México de nuestra iniciativa en Totnes como Pueblo en Transición."

La alcaldesa también quedó desconcertada por un mapa de Inglaterra que publicaron en la parte superior de la página, donde se muestra a Liverpool, Londres y Totnes, como si esas ciudades fueran los únicos sitios que importaran.



La anterior alcaldesa de Totnes Pruw Boswell, empuñando la pala en el primer evento de plantación de nogales organizado por la Iniciativa de Transición

El 22 de Abril TTT llevó a cabo su primer evento de los Cuentos para la Transición. La idea era reunir a narradores y escritores, así como a cualquiera con capacidades creativas, con el fin de comenzar a contar historias sobre los diferentes momentos de la transición en la ciudad. Con el fin de poder llevarlo a cabo, unos días antes de este encuentro algunos de nosotros creamos algo así como la "línea del tiempo", una cronología de los siguientes 25 años, con hechos claves tales como el pico del petróleo en 2010, la introducción del racionamiento del carbono en 2012 y la primera playa de estacionamientos de vehículos reconvertida en huerta en el año 2015, entre otros hitos similares. Se invitó a la gente a escribir artículos de prensa sobre cualquier suceso que pudiera darse en esa línea de tiempo, generándose algunas historias divertidas y también otras conmovedoras. Sospecho que nos hemos divertido mucho, al mismo tiempo que explorábamos ideas intensas y perspectivas profundas.

Un par de días más tarde, y como parte de la Iniciativa Cuentos para la Transición, mantuvimos una reunión vespertina con los profesores del Colegio Schumacher, con el objeto de pedirles su opinión sobre cómo estaba marchando del proyecto Cuentos para la Transición, y explorar junto a ellos la forma en que podría encajar con su trabajo en las escuelas. Estuvieron representadas tanto las escuelas primarias como las secundarias, y los argumentos fueron muy valiosos para la configuración del trabajo posterior.

A finales de Abril TTT inauguró la Biblioteca Totnes para la Sostenibilidad, cuyo contenido superaba el valor de 1.500 Libras Esterlinas en libros, y que individualmente habían sido aportados por comerciantes locales y particulares, así como también se ofrecía algunas películas con la posibilidad de ser alquiladas gratuitamente en la tienda local de DVDs. A finales de Abril y con cierto retraso, también vimos el nacimiento del Grupo Construcción y Vivienda de TTT. Su primera reunión, con mucha asistencia, fue básicamente un encuentro para conocernos unos a otros, y además para que el grupo comenzara a pensar en qué le gustaría proponer.

Mayo 2007

El primero de Mayo TTT llevó a cabo un "Taller para Intercambio de Negocios" en el predio industrial de Totnes, y fue el primer taller que reunió a grupos de empresas para que puedan considerar conjuntamente qué insumen y qué eliminan en sus procesos, basándose en el principio de que los residuos de unos son las materias primas de otros. Se reunieron diversas empresas y encontraron que había realmente muchas conexiones para analizar. Esa misma semana, y gracias a la amabilidad de un residente local quién ofreció financiar algunos aspectos de TTT, pudimos anunciar nuestro primer servicio de correo franqueado.

El músico y experto en edición de sonido y video Keith Ellis, además miembro de Lewes Ciudad en Transición, vino a Totnes para presentar un curso de un día de duración sobre cortometrajes, usando una cámara digital y un PC portátil, y colgándolos en YouTube. Una de nuestras desilusiones en aquel momento con el proceso de TTT, era que nadie lo había documentado en una película. Algunas productoras hubiesen querido hacerlo pero, por una u otra razón, fue imposible conseguir financiación, o querían mostrar un punto de vista con el que no estábamos de acuerdo, así que todo lo que teníamos eran fotografías y notas. Lo bueno de la propuesta de Keith es que hizo posible documentar diferentes aspectos del trabajo de TTT. El curso produjo cuatro cortometrajes y fue muy divertido. Se puede ver lo realizado entrando en YouTube y buscando Transition Town Totnes.

El día 8 de mayo, la profesora internacional de permacultura Penny Livingston-Stark, llegó a Totnes como docente de un curso a dictarse en el Colegio Schumacher, y le pedimos que presentara, dentro de nuestro programa, una conferencia bajo el nombre "Permacultura: Diseñar para la Transición". Sus ideas sobre el poder de la permacultura como herramienta de diseño para las sociedades post-carbono resultaron muy inspiradoras.

El día 15 se celebró un reunión nocturna en Totnes bajo la convocatoria llamada "Dinero Divertido: Sigüientes pasos para la Libra Totnes", con el fin de explorar las posibilidades de una segunda fase. En ella muchas personas se entusiasmaron al analizar las alternativas de un esquema ampliado, y además entraron en juego nuevos voluntarios para el proyecto. Aún faltaban un par de semanas para el lanzamiento del programa inicial, pero ellos querían ver más allá del mismo, y cómo podría continuar.

La siguiente gran conferencia se celebró el día 23, y en ella se exploraron "Las Nuevas Estrategias para Viviendas de Energía Cero". Los ponentes fueron Bob Tomlinson del *Consorcio Pueblos Vivientes* y Bill Dunster, diseñador del proyecto *BedZed* en Londres [BedZed = Beddington Zero Energy Development / Un complejo de viviendas diseñado para usar sólo energía de fuentes renovables y generada en el sitio]. La asistencia fue numerosa y generó mucho debate en relación a cuáles serían las estrategias apropiadas para Totnes.

El día 26 celebramos una jornada de trabajo para darle forma a la idea "Totnes Capital Británica de los Nogales". Dieciséis personas se reunieron con el fin de estudiar los lugares más apropiados de Totnes para organizar en ellos la plantación de nogales. Dos disertantes inauguraron la jornada: Martin Crawford, de la Asociación de Investigaciones Agroforestales fue uno de ellos, y explicó que los nogales no eran una buena elección como plantaciones de árboles urbanos, a menos que se buscara obtener una gran cantidad de desechos de ardillas..! Sugirió que los castaños y nueces japonesas eran las mejores elecciones. El grupo se dividió en dos, y portando mapas inspeccionaron el centro de Totnes buscando buenos lugares. El 31 de Mayo fue el último día para la fase inicial del proyecto Libra Totnes. Se realizaron entrevistas a las tiendas, se recogieron los últimos billetes, y se nos vino encima una avalancha de los medios de comunicación. El periódico BBC Devon publicó un gran artículo sobre el evento, y su cobertura alcanzó las páginas del Daily Mirror, incluso del Buenos Aires Herald (manteniendo nuestros niveles de cobertura habituales para Sudamérica..!) Más información al respecto en la cita aquí a la derecha y también más abajo.

Junio 2007

El siguiente evento del programa fue una charla a cargo de Andrew Simms y Nic Marks, de la Fundación para la Nueva Economía, bajo el título "La Nueva Economía, del crecimiento al bienestar". La disertación de Andrew se centró en el desafío del cambio climático, mientras que la de Nick en el concepto de Indicadores de Felicidad, nuevas formas de mirar al progreso, y cómo fue que a pesar del incremento de la riqueza nacional, nuestra sensación de felicidad ha caído constantemente desde los años 70.

El día 11 tuvieron lugar dos de nuestros más grandes eventos en la Gran Sala de Dartington. El primero de ellos

UNA CIUDAD LISTA PARA TENER SU PROPIA MONEDA

"Luego de un experimento de un mes de duración, un pueblo del sur de Devon, Inglaterra, ha dado un paso para tener su propia moneda. En marzo se imprimieron trescientas Libras Totnes para circular exclusivamente en comercios locales. Dieciocho tiendas se han unido al proyecto Totnes Pueblo en Transición (TTT), un nuevo grupo humano que está en campaña para lograr que su comunidad sea más auto suficiente. El experimento que acaba de finalizar, puede continuar con la impresión de otros 3.000 billetes hacia finales de este año. TTT basa su idea en un esquema similar puesto en práctica en la región sur de Berkshire, Massachusetts (EEUU). Allí la moneda alternativa cuyo nombre es 'BerkShares', se puede intercambiar por dólares en los bancos. En Totnes, el proyecto TTT regaló 300 billetes en una reunión pública llevada a cabo en el mes de marzo. Marjana Kos, del grupo TTT, dijo: 'Es para que la riqueza se mantenga aquí, para que el comercio local pueda sobrevivir, para apoyar a los negocios locales'. Louise King es encargada del negocio de ventas de la granja Riverford en Totnes, y comentó: 'A nosotros nos gustan nuestros propios productos, de modo que tenemos derecho a nuestra propia moneda'. Lo que podría considerarse como una actividad delictiva, en realidad es perfectamente legal. Los billetes fueron copiados de viejas libras que circulaban en el año 1810. Paul Hall, de la firma Colourworks, que fue la imprenta encargada de la fabricación de los billetes, ha dicho: 'Pensamos que era un poco extraño. Usualmente a las imprentas no nos encargan producir dinero, pero una vez que nos explicaron que estas eran reproducciones de libras de Totnes, y no libras del Banco de Inglaterra, estuvimos felices de poder hacerlo'. El billete de una libra, en una de sus caras es una copia idéntica de aquella vieja libra, y en el reverso tiene una lista de los comercios que participan en el sistema. Cada ejemplar también cuenta con una casilla de verificación, la cual se marca cada vez que cambia de manos. El grupo TTT dice que las únicas objeciones fueron de parte de quienes pensaron que el tamaño era demasiado grande, y debería ser más chico y más difícil de falsificar, en caso de que los miembros decidieran imprimir más cantidad y a mayores plazos, a finales de este año."

— BBC News Online
4 de Junio de 2007

se desarrolló durante todo el día bajo el título "Inmuebles en Transición". La idea tomaba en cuenta que podría resultar inconsistente explorar los aspectos prácticos de la Transición para una ciudad como Totnes, si no se replanteaba el uso de las tierras de los alrededores. Seguramente en la historia debieron existir muchas más vinculaciones entre sus propietarios que las de la actualidad. Se invitaron a administradores de fincas, consorcistas y gerentes de toda la Región Sudoeste, y el día estuvo caracterizado por una mezcla de exposiciones a cargo de personas de lo más heterogéneas, tales como David Furzedon, director de la Asociación de Propietarios Rurales, Chris Skrebowski, editor del mensuario Petroleum Review, el experto en energía solar Jeremy Leggett, Patrick Holden de la Asociación del Suelo, además de mí mismo, junto a un grupo de discusión que se desarrolló bajo la modalidad del Espacio Abierto.

El día resultó ser una intensa exploración de temas, presentándose a una gran variedad de personas el trabajo de TTT y los conceptos que lo sustentan. Esa misma noche, además, en la Gran Sala se celebró un acto llamado "Alimentos y Agricultura en Transición", que puso a disposición del público algunos de los principales disertantes. Ellos fueron, Chris Skrebowski, Jeremy Leggett, Patrick Holden y Vandana Shiva. No quedó ni un lugar libre en la Gran Sala, con cerca de 300 personas y algunas más que quedaron afuera. Se trató de un repaso dinámico sobre los impactos que pueden tener el pico del petróleo y el cambio climático en la agricultura, y una mirada hacia los posibles escenarios futuros en la producción de alimentos. Durante esta época se continuaba con la puesta en marcha de la segunda emisión de Libras Totnes. Diseñadas a partir de las observaciones resultantes de la primera versión, la segunda sería más pequeña, accesible y más abundante. Se finalizó el trabajo de diseño y se llevó al impresor local, incorporando una serie de ingeniosas normas de seguridad en cada billete. La presentación tuvo lugar el día 20 (en realidad fueron presentados tres veces).

La primera presentación de la Libra Totnes se llevó a cabo en el relanzamiento de la Cámara de Comercio de Totnes, uno de los patrocinadores de los billetes, y en cuya revitalización habíamos trabajado duro. Luego, más tarde en esa misma noche, la Libra Totnes fue presentada también en el Colegio Schumacher por el economista Wolfgang Sachs. Particularmente durante esta charla se generó un gran entusiasmo por el proyecto. Más tarde al marcharme a casa, mi cabeza quedó tan colmada por la energía generada en todo esto, que me fue realmente difícil lograr dormir.

Dos días después, la Libra Totnes tuvo su última presentación conjuntamente con la "Guía de Alimentos Locales", que surgió gracias al duro trabajo del Grupo de Alimentación, y cuyo lanzamiento se hizo bajo el lema "Una Celebración de los Alimentos Locales". En la Guía se incluyeron tanto el listado de productos locales en sí mismo, como también artículos, recetas de comidas y trabajos de artistas del lugar. Esta presentación ocurrió el día posiblemente más lluvioso de Totnes hasta la fecha (Junio de 2007 fue el más húmedo en toda la historia), y en una plaza pública inundada. El Pregonero Oficial abrió los actos, y seguidamente el nuevo Alcalde de Totnes habló sobre la necesidad de una mayor producción local, dejando oficialmente inauguradas la Guía de Alimentos Locales y la Libra Totnes. Se realizaron otras ponencias sobre ellas, seguidas por una canción compuesta especialmente sobre los alimentos locales a cargo de un coro del pueblo. El grupo pasó el resto del día repartiendo ejemplares de la Guía de Alimentos en la calle principal.

Esa semana también incluyó la presentación de los "Grupos Refugio", una iniciativa propuesta por el grupo Corazón y Alma, que podía jugar un papel fundamental en la evolución futura de TTT. El concepto de los Grupos Refugio es explicado con más detalle al final de este capítulo. La reunión fue acogida de manera muy positiva, con la formación de dos nuevos grupos, y uno que ya estaba en marcha de antes, compartiendo su experiencia sobre lo útil que les había resultado el proceso. El mes de Junio finalizó con la llegada de un equipo de Radio Escocia con el fin de entrevistar a los actores clave de TTT, para integrarlos a un amplio informe que ellos querían elaborar sobre la idea de la Transición.

El último acontecimiento importante que tuvo lugar hacia finales de Junio fue el entrenamiento llamado "Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera" (AVP), llevado a cabo por Simon Snowden en Totnes. Como ya se mencionó antes, habíamos estado planificado esta capacitación durante algún tiempo, y asistieron dieciséis personas a los dos días que duró el curso de Simon. La experiencia fue muy exitosa, y algunos de los participantes se comprometieron a realizar tres auditorías piloto en Julio. TTT es el primer ámbito en el cual se desarrolló un



Inmuebles en Transición: Propietarios de campos locales y administradores inmobiliarios discutiendo las implicancias del descenso energético para sus emprendimientos, en un evento realizado bajo la modalidad World-Cafe



La Libra Totnes, nuevo diseño

TOTNES EXPANDE SU PROYECTO MONETARIO

"El pueblo de Totnes, en Devon, está ampliando el ensayo para tener su propia moneda, mediante la impresión de 10.000 libras que entrarán en circulación en los próximos seis meses. La ciudad ya ha

entrenamiento de estas características.

Julio 2007

Julio se inició con la publicación de un artículo en la prensa local sobre TTT, el pico del petróleo y el necesario regreso al medio local, escrito por nuestro representante parlamentario Anthony Steen, quien en su columna mensual reflexionaba lo siguiente:

"¿Qué pasará con nuestro estilo de vida cuando ya no exista petróleo barato? Con el cambio climático liderando la agenda de acción global, ahora debemos considerar cómo será la vida después del petróleo. ¿Podría implicar su escasez un renacimiento para la agricultura británica y una expansión de las pequeñas empresas? ¿Podrá el pico del petróleo cambiar las posturas y reconstruir 'el capital social' reuniendo a personas y grupos dispares, trabajando unidos contra un problema mundial en común?"

Los disertantes para TTT durante el mes de Julio incluyeron a Alastair McIntosh, autor del libro *Soil and Soul (Suelo y Alma)*, que habló sobre la reforma del uso de la tierra en el contexto de la espiritualidad celta, y Marianne Williamson, quién sumó una dimensión espiritual. Como parte de la propuesta de John Croft en el sentido de agregar más celebraciones al tejido humano diario, en el contexto de TTT organizamos el Picnic de Verano en el río Dart, el cual transcurrió en una muy agradable noche estival (de hecho, eso fue la misma noche en que la mayoría de las Tierras Centrales del país desaparecieron bajo las precipitaciones más intensas jamás registradas). Los alimentos, las conversaciones y las rondas continuaron hasta bien entrada la noche.

El día 19 de Julio, en la Casa Bowden próxima a Totnes, el Festival Internacional TTT de Música Joven reunió a estudiantes extranjeros (la mayoría españoles) que estaban cursando en la Escuela de Inglés de Totnes, y a chicos y chicas de la localidad, en una noche de música, habilidades circenses y otros espectáculos. El tema central de la velada era la Transición en Totnes, y estos chicos habían pintado una artística pancarta con el logo TTT, usando para ello pinturas fluorescentes. La iluminación nocturna se realizó con un sistema de energía solar, y fue de igual manera tanto una fiesta como un intercambio cultural.

El último día de Julio fue muy especial. Luego de semanas cumplimentando montones de trámites legales, por fin TTT pudo tener por primera vez su propia oficina. La reunión del 31 de Julio fue la primera que se celebró allí, y nos hizo sentir muy bien el haber echado raíces en el centro de la ciudad.

Agosto 2007

Agosto es el mes en el que intentamos tomar un descanso, y en general, aparte de organizar el siguiente programa de eventos, también juntamos fuerzas para lograrlo. Una de las pocas cosas que sucedieron en este mes fue la emisión del programa de radio, basado en el reportaje que había grabado la BBC de Escocia hace más o menos un mes, en Totnes. El resultado fue uno de los mejores programas realizados sobre TTT hasta el momento por un medio de comunicación. Incluyó asimismo un canal de participación telefónica, y la mayoría de los oyentes que llamaron dijeron que la idea era estupenda, o bien que ellos ya estaban pensando en impulsar una Iniciativa de Transición en sus comunidades.

Septiembre 2007

Revista Estilo que se entrega con el periódico *Sunday Times*, a principios de Septiembre fue alentador descubrir que "el espíritu comunitario está nuevamente de moda". Un artículo allí publicado y titulado *Ama a Tu Vecino* con una entrevista a Duncan Law, de Brixton en Transición, celebraba el hecho de que charlar con tus vecinos ahora está más de moda que Gucci. El jueves 6 de Septiembre, un año después del aniversario de la Suelta de Amarras Oficial, Totnes Ciudad en Transición festejó su primer cumpleaños en el Hotel Royal Seven Stars de Totnes. El éxito de la celebración fue una oportunidad para reflexionar sobre los logros obtenidos en el año anterior, y mirar hacia adelante para ver dónde debía dirigirse TTT como paso siguiente. Fue un gran ejemplo de cómo se puso en práctica la sugerencia de John Croft, para que las Iniciativas de Transición hicieran celebraciones tan frecuentemente como les resulte posible. La velada fue un encantador festejo del año, con

probado la idea con 300 Libras Totnes. El objetivo es que esa moneda quede circulando sólo en el lugar, y pueda impulsar a la economía local. Los billetes, que se imprimen localmente, son legales y actúan como simples vales. Estarán disponibles para que puedan ser comprados a una relación de £9,50 por cada 10."

GUIA DE ALIMENTOS

"Marjana Kos, del proyecto Totnes Pueblo en Transición, está detrás de la idea, y nos dice: 'La segunda fase está diseñada como un experimento mayor, el cual nos ayudará a desarrollar un sistema monetario permanente, que pueda sostener la economía local y prevenir que el dinero se nos escape del lugar. Totnes Pueblo en Transición es un grupo de voluntarios cuyo objetivo es hacer al pueblo más auto suficiente. También ha elaborado una nueva guía para promover la compra y el consumo de alimentos locales. Los símbolos en ella indican expresamente los alimentos orgánicos, y a qué distancia de Totnes se produce esa comida y bebida."

— BBC News Online
22 de Junio de 2007



Festival Internacional de Música Joven: Estudiantes locales e internacionales de intercambio, interpretando una obra sobre la historia del petróleo

buena comida, música, baile y risas. El cierre apropiado para un año extraordinario, y un buen comienzo del próximo.

La primera conferencia del nuevo programa se trató de una reunión convocada bajo la consigna "Rediseñando nuestros pueblos y ciudades para una vida más allá del automóvil", con destacadas ponencias a cargo de Herbert Girardet y Peter Lipman. Se presentó un cúmulo de ideas acerca de cómo un pueblo similar a Totnes podría romper su relación amorosa con el coche. Se prosiguió con un Día de Espacio Abierto sobre Transporte, del que también surgieron algunas buenas ideas.

Como Septiembre llegaba a su fin, los primeros pasos se dirigieron hacia la creación de un Plan de Acción para el Descenso Energético del pueblo, y además TTT jugó un papel clave en la coalición que se formó para reconvertir la fábrica de lácteos cerrada de Dairy Crest, la cual anteriormente había sido la mayor fuente de trabajo del pueblo, y luego de su cierre se perdieron 160 empleos. La Libra Totnes seguía aceptándose ampliamente, estábamos en conversaciones con un promotor inmobiliario local sobre el proyecto de 'transicionar' uno de los mayores desarrollos de viviendas de la ciudad. Cuando salió a la luz el Plan de Desarrollo Local del Municipio, nosotros realizamos una importante presentación para la revisión del mismo, y a principios de Noviembre fue lanzada la Sociedad de Energías Renovables de Totnes. El grupo de Cuentos para la Transición comenzó a trabajar con un grupo mayor de chicos en las Escuelas KEVICC, y a expandirse hacia otras áreas, tales como el trabajo con la Escuela de Arte local, a fin de que ellos también se unieran a la propuesta de los Cuentos para la Transición. El programa para el 2008 se está focalizando mucho más en proyectos prácticos, e inclusive estamos organizando un concurso de películas de cinco minutos de duración sobre el tema "Totnes en 2030".

Algunas manifestaciones prácticas de la Transición en Totnes

Lo que sigue es simplemente una muestra de la diversidad de iniciativas que surgieron en Totnes desde la Suelta de Amarras. Seguramente que habrán aparecido otras nuevas al momento en que leas esto, pero igual espero que puedan ofrecerte una mirada más profunda con respecto a la diversidad de proyectos que se están desarrollando.

1. Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera

La Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera (AVP) es una nueva herramienta muy útil para que el sector empresarial pueda involucrarse en el trabajo de Transición, utilizando un instrumento de evidente importancia y que apela a los intereses de fondo para este sector. Es ingenuo esperar algo más que un puñado de empresas impulsadas sólo por su propia ética, que comienzan por propia iniciativa a hacer cambios drásticos en sus prácticas empresariales, sin estar inmersas en una calamidad que las obligue a realizarlos. La mayoría de las empresas seguirán trabajando a toda máquina, mientras tratan de mantener sus cabezas fuera del agua. Al mismo tiempo, una Iniciativa de Transición que fracasa en el intento de involucrar a la comunidad empresarial se está perdiendo algo vital, y reduce considerablemente su potencial para lograr el éxito.

Simon Snowden de la Universidad de Liverpool ha venido observando esto, y desarrolló la herramienta llamada Auditoría de Vulnerabilidad Petrolera "AVP" (Oil Vulnerability Auditing = OVA, por sus siglas en inglés). En esencia se trata de un método para auditar los distintos procesos utilizados dentro de las empresas y su grado de dependencia del petróleo, si se los utiliza en forma directa como combustibles, como lubricantes, en el transporte, en los procesos de producción, el embalaje, etc. De tal manera, permite que la persona a cargo de la Auditoría elabore un mapa preciso de dónde es utilizado el petróleo, y luego haciendo aumentar las variables futuras en el precio de dicho insumo, se va explorando en qué momento surgirán las principales vulnerabilidades del negocio: ¿Con 100 dólares el barril? ¿Con 120 dólares? ¿O quizás con 150 dólares el barril? ¿Cuáles son los primeros procesos que llegarán a ser inviables? ¿La gran dependencia del transporte para los productos que venden, la necesidad de explorar suministros locales, o la intensidad energética de los procesos?

La AVP es una herramienta de evaluación de riesgos. Este criterio es la base de cualquier empresa comercial, y

"No se puede hablar de anti-globalización a menos que podamos demostrar que los sistemas locales son viables, factibles, positivos, que las comunidades aceptarán volver a ellos, y que darán como resultado que la vida de las personas mejore. Totnes Pueblo en Transición está creando estos modelos para la gente. Está creando demostraciones visibles de cómo la gente puede vivir de una manera satisfactoria, de una manera sostenible, identificada con principios, y con formas concretas de hacer las cosas que producirán un gran cambio en los impactos que dejamos sobre La Tierra. No podremos continuar sin hacerlo así. Si no contamos con este tipo de modelos, entonces no tenemos nada, sólo se trata de fantasías. Sería como si nosotros dijéramos 'hay que hacer tal cosa', y todo el mundo nos pregunta 'sí, claro, pero ¿cómo lo hacemos?' Si alguien muestra cómo hacerlo, luego de repente ya tenemos un panorama de los pasos necesarios y podrás implementarlos, tratando de emularlo. Así que es absolutamente crucial que estas cosas sucedan. También será necesarios este tipo de sistemas en una escala mayor. Quiero decir, trenes que corran desde aquí hasta el otro lado del país, para que sigan existiendo conexiones viables, y nos permitan operar también en niveles regionales. No puede existir tan sólo el nivel local. Probablemente deberán ser globales en algunos contextos, necesitamos contar con sistemas globales para manejar situaciones catastróficas, por ejemplo. Hay cantidad de razones por las cuales seguimos teniendo intereses conjuntos a una escala internacional, así que necesitamos alguna clase de sistemas que funcionen para eso. Pero la economía no debe ser el sector que lo domina todo, queremos que sea la colaboración y la conciencia la parte principal de esta historia. El punto aquí es si los sistemas locales podrán poner en marcha esta gran obra, y si lo hacen, entonces no debería haber ninguna resistencia real para continuar en dicha dirección. De manera que es muy importante el espíritu de todo esto."

– Jerry Mander
Entrevista realizada en Totnes
Marzo de 2007

no hace falta plantear los argumentos del pico del petróleo y el cambio climático para explicarlo. El hecho de que los precios de los combustibles se están disparando y que ya no volverán a ser bajos, no es nada nuevo para las personas, y muy especialmente para quienes son responsables de negocios en funcionamiento. Es evidente que sus operaciones estarán cada vez más afectadas por ello. Totnes fue la primera comunidad en la se lleva a cabo un entrenamiento en AVP, y la primera que ha empezado a utilizarlo en las empresas locales. Esta herramienta tiene un amplio campo de aplicación, y así como se ha usado para evaluar a las empresas, sería igualmente posible utilizarla para valorar las políticas de planificación de los Concejos Municipales y la vulnerabilidad de sus futuros desarrollos, tal como cuando se autorizan nuevas áreas para la construcción de urbanizaciones.

2. Capacitación para el Descenso Energético

La Capacitación para el Descenso Energético es un curso nocturno de diez semanas de duración, el cual pretende formar a la gente para que sean los trabajadores de campo del proyecto. Se lleva a cabo en el centro de la ciudad una vez por semana, y hasta el momento ha tenido una numerosa asistencia. Quienes finalizaron el curso se han convertido en una parte muy activa en el proceso de la Transición. El programa del curso se lleva a cabo aproximadamente de la siguiente forma:

Semana 1: Pico del petróleo y cambio climático

Una introducción a los dos temas que servirán de base para el resto del curso.

Semana 2: Principios de la Permacultura

Un curso intensivo en los principios de la permacultura, y cómo el enfoque de la Transición está basado en ellos.

Semana 3: Alimentación

La forma en que el actual sistema de suministro de alimentos depende del petróleo, y cómo debería ser un sistema que no dependa de los fósiles.

Semana 4: Energía

Cómo se usa actualmente, cómo podemos reducir la cantidad que gastamos, cómo se aprovecharía la energía disponible mediante un acuerdo para el descenso energético.

Semana 5: Construcción

La diferencia entre construcción "verde" y "natural". Potencial renovación en el uso de materiales de construcción locales, diapositivas de ejemplos, y una clase práctica del arte de hacer la mezcla para el sistema cob.

Semana 6: Residuos, aguas y baños

El despilfarro de nuestro sistema actual, letrinas de compostaje, la recolección de orina a escala del pueblo, cuánta agua de lluvia se puede recoger desde el techo, conservación del agua.

Semana 7: Economía

Qué es el dinero, y adónde va, por qué necesitamos sistemas de moneda local, LETS, Bancos del Tiempo, moneda impresa, la Libra Totnes.

Semana 8: Árboles y bosques

Los sistemas Forest Garden, la necesidad de árboles urbanos, los nogales, los frutales, el diseño de Forest Garden, los diez árboles preferidos.

Semana 9: La psicología del cambio

Por qué nos cuesta tanto cambiar, y cómo ayudar a la gente en el cambio. Dónde se origina la necesidad de cambio y cómo se la bloquea. Aquí es también cuando llevamos a cabo la práctica grupal de las Doce Acciones (también conocido como "La papa Superpoderosa") que se describe como el N° 3 en la [Sección Ejercicios del 1 al 6](#).

Semana 10: Empujando todos juntos

¿Cómo hemos planteado la información sobre el Proceso de Transición durante el curso y viceversa? El curso cuenta además con gran cantidad de juegos y actividades, diapositivas y grupos de trabajo. Está apoyado por un amplio conjunto de recursos que se han publicado en Internet, con enlaces y lecturas que aumentan el potencial de aprendizaje de los participantes. Está previsto



Estudiantes del Curso de Capacitación para el Descenso Energético aplicando el método conocido como "Speed-Dating" o Multicitas, para informarse unos a otros sus necesidades y habilidades

"Una de las razones por las que las Iniciativas de Transición han atrapado la imaginación de la gente es que, en su esencia, se trata de un mensaje esperanzador. Muchos 'transicionistas' se sienten motivados para cambiar los patrones de consumo de la energía, no sólo debido a la inminente escasez futura de energía, sino también por una suerte de racionamiento auto impuesto desde ahora, porque es imprescindible reducir el uso de los combustibles fósiles para frenar el cambio climático. El Movimiento de Transición sacude al tradicional pesimismo y las limitaciones en torno a este mensaje, mediante la propuesta de cambios positivos y proactivos. Ellos están basados en cómo es el mundo en realidad, en vez de cómo nos gustaría que fuera si alguien, en algún lugar, sería capaz de traernos esa solución milagrosa que nos permitirá seguir expandiendonos en forma indefinida y hasta el infinito en un mundo finito. En lugar de visiones sin fundamento y promesas diferidas hacia el futuro, nos ofrecen un marco para la participación comunitaria amplia, en la búsqueda de respuestas viables y realistas. Aún está por verse si el enfoque de las Iniciativas de Transición puede funcionar a nivel de toda

desarrollar una "Guía para los Profesores" en un futuro próximo.

3. Totnes, capital británica de los frutos secos

En Totnes tenemos la suerte de contar con la Asociación de Investigaciones Agroforestales a la vuelta de la esquina (Agroforestry Research Trust), una de las autoridades líderes del mundo en variedades para la producción de frutos secos y otros árboles útiles. Durante los últimos quince años ellos han experimentado con una numerosa variedad árboles de frutos secos que prometen desarrollarse con buenas expectativas en el clima del Reino Unido. Han probado variedades de castaños, nogales, nueces japonesas también llamadas "corazón", avellanos, almendros, pacanos, nogal blanco americano, nueces lisas y también su variedad híbrida "buart", que es una cruce con la variedad corazón.

la ciudad, o si su planteo de reducir los consumos podrá tener un impacto más amplio, por ejemplo, a nivel de los sistemas de comercio internacional y sus implicancias en el uso pesado de los combustibles fósiles. Al menos en Totnes, la creación de nuevas empresas e iniciativas para el uso compartido de la tierra sugiere que los transicionistas han llegado para quedarse."

– Melanie Jarman
Voices of Descent
Red Pepper Magazine

Con frecuencia digo que fue únicamente durante los últimos 40 años, cuando la abundancia de petróleo nos ha permitido el lujo de diseñar paisajes totalmente inservibles. Anteriormente nuestros paisajes urbanos estaban diseminados por parcelas productivas, huertas y otros espacios de cultivos. La máxima expresión de lo que hemos logrado hasta ahora se muestra en los alrededores de un Parque Industrial recientemente inaugurado. Los árboles son elegidos más por su estética que por su valor práctico, y casi siempre queda reducido a un criterio de "arbustos de bajo mantenimiento y rápida cobertura del suelo", especies de plantas que en todos los casos son desarrolladas para ser completamente inútiles. ¿Por qué plantar un cerezo de flor cuando se puede plantar un cerezo frutal, que además necesariamente debe florecer para dar su fruta? Estos santificados conceptos de prolijidad y bajo mantenimiento para nuestros paisajes urbanos, al mismo tiempo de ser disfuncionales, representan imperdonables oportunidades perdidas para crear resiliencia.

Recuerdo que hace varios años cuando vivía en Italia, visité durante el otoño un pueblo cercano llamado Santa Luce. La calle principal se encontraba en una colina, y ambas veredas estaban surcadas por filas de venerables y centenarios castaños. Aunque no me llegaban hasta los tobillos, el camino igual estaba repleto de grandes castañas maduras. Sin embargo nadie las recogía ni parecían mostrar interés alguno por ellas. Cuando pregunte por qué, me contestaron que las consideraban "comida de la guerra", algo que habían tenido que comer por necesidad y no por elección. Esa imagen de la calle principal repleta de castañas se me quedó grabada en la mente. Las nueces y las castañas pueden producir mucha más cantidad de carbohidratos y proteínas por hectárea que la mayoría de los cereales, y están constantemente capturando carbono, ofreciendo abrigo y moderando las temperaturas de la ciudad.

La idea es llevar a cabo un proceso mediante el cual, consigamos integrar tantos nogales y árboles frutales como sea posible dentro del tejido urbano. De hecho las nueces no son la primera elección para este proceso, porque se necesitaría además una drástica disminución del número de ardillas con el fin de poder ver alguna nuez de vez en cuando, mientras que las castañas y las nueces corazón ofrecen una mejor oportunidad para obtener cosechas productivas.

Junto con la alcaldesa de Totnes comenzamos a organizar una plantación de nogales y almendros en el centro de la ciudad. Luego organizamos un día de diseño, en el que la gente recibió mapas, y los invitamos a recorrer los alrededores de la ciudad para identificar aquellos lugares en los que más árboles puedan plantarse. Esta idea cuenta con el apoyo de la Asociación Amigos del Árbol. En Diciembre de 2007 fueron plantados otros treinta árboles y en Febrero de 2008 se reanudó la plantación.

4. Guía de los Alimentos Locales

Las guías de comida local no son una idea nueva, y además no son exclusivas de Totnes. Diversos procesos de la Agenda Local 21 sugieren la creación de estas guías, aunque no existan en la actualidad muchas de ellas. Algunas son diseñadas para las ciudades, otras para diferentes áreas y otras para regiones más extensas. Sin embargo es una de las estrategias actuales más útiles, y una herramienta imprescindible para el proceso de la vuelta al medio local. Aunque existe una para el área más amplia de South Hams, la ciudad de Totnes no contaba con ninguna. El grupo que la creó ha surgido a partir del curso de Capacitación para el Descenso Energético, y desarrollaron la idea a través de visitas que realizaron a empresas de la ciudad vinculadas a la alimentación. Crearon una base de datos sobre todo lo que cultivaban, producían o vendían. Desde el principio se tomó la decisión consciente de no incluir a los supermercados, además de intentar producir la Guía sin publicidad. Una pequeña cantidad de fondos estaba asegurada para la impresión, además de contarse con el aporte de obras de

escritores locales y artistas. La Guía se distribuye gratuitamente en establecimientos de comida repartidos por la ciudad, y ha tenido muy buena acogida.

5. La Libra Totnes

Uno de los desafíos clave de cualquier proceso para el retorno al medio local es el económico. El hecho de que el dinero se escape del ámbito local, con todo el potencial que representa para hacer que las cosas sucedan, es comparable al agua que se pierde en un balde agujereado. La idea de la Libra Totnes surgió de un encuentro que mantuve con el economista alternativo Bernard Lietaer en el Colegio Schumacher. Él nos dijo dos cosas muy llamativas.

La primera de ellas es que volver a enfocarnos en el medio local sólo es posible con la existencia simultánea de ambas monedas, la nacional y la local. La segunda es que cualquier tipo de moneda, desde el primer momento tiene que ser diseñada para aquellos usuarios que la vayan a utilizar. Esto me aportó un concepto muy útil, y es que el esquema denominado LETS (del inglés Local Exchange Trading Systems = Sistemas Locales de Intercambio Comercial), en realidad no estaba bien preparado para una economía enfocada en el medio local. Aunque tienen un papel esencial que desempeñar, suelen poseer una vida útil limitada, y rara vez pueden desarrollarse hasta ser de utilidad para las empresas locales. Dada la magnitud del desafío que representa el pico del petróleo y el grado de urgencia en la reconstrucción de una infraestructura local resiliente, todo lo cual se asemeja más a una movilización en tiempos de guerra, nos pareció que Totnes necesitaba algo diferente al sistema LETS.

De todas las iniciativas que han surgido en Totnes desde la Suelta de Amarras, la Libra Totnes es la que ha generado la mayor cobertura de prensa, alcanzando el perfil más alto dentro de la ciudad. Es un buen ejemplo de un proyecto que se decidió sacar adelante, en vez de convencernos de que es imposible, o de que cualquier cosa pueda frenarlo.

En el siguiente encuentro con Bernard Lietaer empezamos a imaginar una moneda impresa que sólo podría ser usada localmente.

Consultamos sobre la legalidad de la impresión de una moneda propia, y nos dijeron que mientras no pretendiera reemplazar a la Libra Esterlina no había problema. Nos preguntamos por qué, si era tan fácil, entonces nadie lo hacía. Es una pregunta para la que aún no tenemos una buena respuesta. Los modelos de inspiración que hemos encontrado son los Berkshares, una moneda local surgida al sur de la región de Berkshire, en Massachusetts, y también el Dólar de Salt Spring, que circuló en la isla del mismo nombre, cerca de Vancouver.



La Guía de los Alimentos Locales de Totnes



Haciendo compras con Libras Totnes en el mercado local

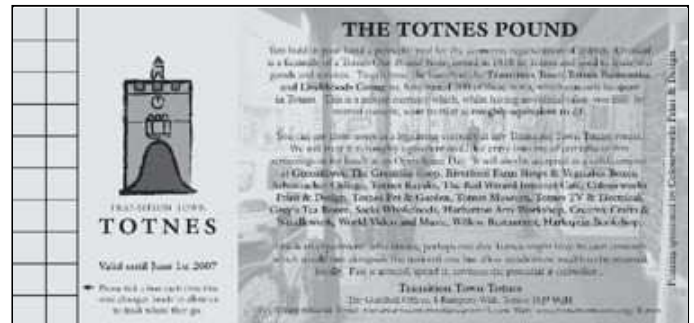
"Tal vez todo esto (el Movimiento de Transición) suene un poco a cuento de hadas, o algo más bien 'ecofriki' pero ¿qué tiene de malo? Ya hemos vivido algo así antes. Cuando nuestra provisión de alimentos fue amenazada durante la última guerra, el gobierno nos instó a tomar la pala en pos de la victoria... y lo hicimos. Nunca en nuestra historia tuvimos una alimentación tan sana. El hecho es que la gente responde bien a los planes de transición. Y a lo largo y ancho del país están llenando todas las salas de los ayuntamientos y centros comunitarios de los pueblos para organizar las estructuras de apoyo. ¿No crees que haya ninguna necesidad de pensar en esta clase de cosas? ¿Te parece que esta última crisis del petróleo es sólo otro susto pasajero y se exagera el peligro del calentamiento global? Bueno, tal vez estés en lo cierto, Pero si no fuera así, ¿acaso no tendría más sentido pensar enfocado en lo local, en lugar de esperar que los políticos nacionales o internacionales nos saquen de este lío que ellos mismos han creado?"

— John Humphrys
The Sunday Mirror
25 de Noviembre de 2007

Ambas monedas fueron impresas en un amplio rango de billetes: \$1, \$5, \$10, \$20 y \$50. Cada una de dichas

denominaciones se caracteriza en uno de sus lados con el retrato de alguien importante en la historia y desarrollo de la comunidad, y en la otra cara muestra alguna obra de artistas locales. En las dos experiencias citadas, la moneda alternativa se puede adquirir mediante el dinero de circulación normal. En el caso de la moneda Berkshire, a los billetes se les adjudicó un 10% más de valor que la moneda nacional. Por ejemplo, se pueden comprar \$22 Berkshares por \$20 dólares, y un Berkshire puede ser usado en los comercios locales, siendo equivalente a un dólar. Este 'subsidio' hacia lo local es muy importante, significa que estas monedas son muy atractivas para el comprador y llegan a ser instrumentos claves para apoyar las empresas locales, por encima de las cadenas de tiendas y las multinacionales. La experiencia de los Berkshares indica que un 25% de los billetes puestos en circulación son adquiridos por los visitantes como recuerdos y retirados del medio local, lo cual significa que el dinero usado para comprarlos queda en la comunidad.

Una de las caras de los primeros papeles que diseñamos era el facsímil de un billete de una Libra de 1810, que había sido impreso en la época en que al Banco de Totnes se le permitía emitir su propia moneda. En la otra cara se le informaba a los usuarios sobre las dieciocho tiendas locales donde aceptaban los billetes como forma de pago, y además incluía una cuadrícula destinada a que fueran rellenas cada vez que los billetes eran intercambiados, de tal forma que pudiéramos ver por dónde circulaban y con qué frecuencia se usaban (ver a la derecha). Redactamos el texto del billete de tal forma que existiera una vía de escape en el caso de que todo saliera terriblemente mal, o hubiéramos pasado por alto algo importante:



Reverso de la Libra Totnes

"Esta es una moneda privada que por mutuo consentimiento usted puede desear utilizar, y tiene una equivalencia aproximada al valor de una Libra". El experimento no implicó un valor global específico que hubiera significado ninguna disminución en las obligaciones impositivas de los comercios. Una imprenta local se ofreció a patrocinar la impresión de los billetes, y así fue como pusimos en circulación 300 copias a todo color.

El lanzamiento de las Libras Totnes fue el 7 de Marzo de 2007 en un encuentro llamado "Moneda Local, Destrezas Locales, Gente Local", contando con la participación de la economista Molly Scott Cato, y además fue el inicio de las actividades de nuestro Grupo de Economía y Trabajo.

Una de las cuestiones que se nos planteaba ante la presentación de la Libra Totnes era cómo íbamos a conseguir que las personas quieran asistir y permanecer atentas a una charla sobre economía. Esta es una materia que en muy pocas ocasiones aleja a la gente de sus sofás, así que pensamos: *¿por qué no?... les pagaremos por venir..!* Y entonces les dimos una Libra Totnes a todos los asistentes en el momento de entrar.

Se animó a la gente para que gastaran las Libras Totnes y las pusieran en circulación en la ciudad, pero yo sospechaba que la mitad de ellas las pegarían en las puertas de las heladeras y juntarían polvo allí, mientras eran admiradas todas las mañanas como hermosas y raras piezas de colección. Dieciocho tiendas locales estaban listas para recibir las, desde comercios de alimentación hasta imprentas, pasando por establecimientos de venta de kayaks o casas de té. Cada local tenía colgado en la puerta un anuncio en el que se leía "Se aceptan Libras Totnes", seguido de una lista de las demás tiendas de la red dispuestas a recibir las, además de sugerir a los clientes que solicitaran su cambio en esta moneda.

Al principio algunos comerciantes estaban un poco preocupados, pensando que los clientes vaciarían sus bolsillos de Libras Totnes, y ellos iban a terminar con un exceso en las cajas registradoras. En los inicios tratamos de tranquilizarlos presentado el proyecto, en parte, como un medio de promoción para ellos, ya que los nombres de sus establecimientos estaban impresos de forma gratuita en billetes que pasarían por cientos de manos. Luego de un relevamiento que hicimos, resultó que aquellas tiendas que no tenían colgado el cartel en su caja registradora que decía "Por favor, solicite su cambio en Libras Totnes" eran los establecimientos que estaban teniendo problemas de acumulación. Cuando pusieron esos carteles, se dieron cuenta que las personas que esperaban por su cambio frente a la caja, casi siempre solicitaban información acerca de las Libras. Al finalizar la experiencia les solicitamos a los comerciantes que nos informaran cuales eran los billetes que más habían entregado como cambio, y nos dijeron que hubo gran cantidad de turistas frustrados queriendo llevarse alguna Libra Totnes a sus casas, pero no conseguían.

Unos miembros del equipo de la Libra Totnes que estaban haciendo un video corto encuestaron a una turista en la calle, y le preguntaron si ella alguna vez había escuchado algo sobre esta moneda alternativa, y ella dijo: *"¿Se refieren a esas libras con imágenes de personas revoltosas?"* Algunos de los comerciantes nos relataron historias muy simpáticas relacionadas con la Libra Totnes. El propietario de una librería local contó que una mujer entró a su negocio, compró un libro usando su Libra y salió, pero dos minutos más tarde volvió a ingresar para comprar otro libro y así recuperar su Libra Totnes con el cambio. Poco a poco algunos otros comerciantes también empezaron a aceptar la nueva moneda.

"Hemos vivido en un período en el que el sistema que crea el dinero que nos permite conectamos con los demás, ha llegado a un estado que parecía imposible. A medida que surgieron intentos para debatir acerca de cómo podría ser diseñado de forma diferente, de pronto silencio absoluto. Quienes hacían preguntas fueron rechazados por necios. Las series de crisis monetarias, el estado tambaleante del sistema financiero internacional, la situación del Euro, todo juega su parte para hacer posible nuevamente que surgan las preguntas."

— David Boyle

La primera edición de la Libra Totnes siempre fue vista como un ensayo piloto, el cual se pretendía llevar a cabo hasta el 1 de Junio, de manera que nos permitiera evaluar cómo marchaba el proceso, y además poder conocer cual sería la mejor manera de darlo por terminado, en caso de que por alguna causa

imprevista, algo hubiera ido horriblemente mal. La semana anterior a la fecha que teníamos fijada como límite para la evaluación, fuimos a todos los comercios que habían participado de la experiencia y les hicimos una entrevista. Las principales conclusiones que surgieron, fueron que la gente sentía que no había suficientes billetes en circulación, que su tamaño era demasiado grande (tenían las medidas de un sobre estándar de 21 x 10 cm), y que tanto a los encargados de los negocios, como a los clientes y turistas les encantaban.

Se formó entonces un equipo para la Libra Totnes con el fin de desarrollar un proyecto más amplio, en el que se incorporaba todo lo aprendido con la primera experiencia. Estudiamos la forma en que se pusieron en circulación otras monedas, pero tras una reunión con el equipo encargado de los Berkshares nos dimos cuenta que un margen del 10% era demasiado alto, por lo que en su lugar lo fijamos en un 5% con el fin de proporcionar igualmente un incentivo para su uso, pero no sobrecargar demasiado a las tiendas locales. El 5% fue suficiente para lograr en la gente la sensación de que el valor de esta moneda era similar a una libra común. Los billetes fueron rediseñados para ser más pequeños, con un papel más durable, y se convocó a participar a una cantidad más amplia de negocios.

Invitamos a cinco tiendas del pueblo para ser los emisores de los billetes, de tal forma que cualquier cliente podría comprar allí 10 Libras Totnes por 9,50 Libras Esterlinas. Las opciones para esos comercios eran:

- Gastar los billetes ellos mismos en cualquiera de los otros establecimientos que participaban del proyecto
- Entregarlos como cambio (la opción preferida)
- Pagar a sus empleados una parte con Libras Totnes
- Retornarlas al Proyecto TTT a razón de 95 Peniques por cada Libra Totnes

La idea era que esa devaluación del 5% en el intercambio actuara como el incentivo necesario para mantenerla en circulación. Pensamos que el potencial de este proyecto es enorme. Quizás las organizaciones de caridad o los grupos de fomento para el desarrollo local, si quieren invertir dinero en la comunidad podrían hacerlo en Libras Totnes, y de esta manera aumentar en un 5% la cantidad de trabajo potencial que ese dinero puede lograr. ¿Hasta qué punto puede ser usada esta moneda por la gente y por las empresas? ¿Será utilizada tanto en el pago del cuidado de niños como para complementar trabajos rurales? El tiempo lo dirá.

Como una de las manifestaciones visibles de Totnes Pueblo en Transición, ha sido un gran éxito. De hecho, en una encuesta informal realizada en la ciudad, había más gente enterada sobre la Libra Totnes que sobre la Iniciativa de Transición..! Estos billetes nos cuentan una nueva historia sobre el dinero y nuestra relación con él.

La tercera fase del proyecto de la Libra Totnes se lanzó en Enero de 2008. Pienso que por lejos, esta es la versión más bonita de los billetes emitidos hasta ahora. Como parte del experimento en marcha, para el nuevo billete el tipo de cambio ahora es uno a uno, lo cual esperamos que pueda habilitar su uso en algunos de los negocios con mayor volumen de ventas, al no plantear ningún conflicto en su aceptación, quedando la carga de promocionar su uso en manos de proyecto TTT, y no en el comercio. Pienso que la gente se emociona con el potencial que representan estos billetes. Está por verse hasta dónde podrá llegar la experiencia.

6. Cuentos de la Transición

Los Cuentos de la Transición constituyen una iniciativa de base amplia, cuyo objetivo es usar la narrativa y hacer funcionar la imaginación. Es una forma de mirar hacia un futuro de baja energía, como complemento de un trabajo de visión que se describe en la Parte Dos de este libro. Ha sido diseñada para que puedan involucrarse tanto adultos como chicos y la idea es trabajar con la imaginación, ayudando a la gente a pensarse a sí mismos en el futuro. A los adultos los invitamos a crear historias sobre el futuro, y algunos de esos ejemplos los hemos detallado anteriormente (ver [Capítulo 7](#)).

Este trabajo ofrece una gran oportunidad para que artistas, escritores, poetas y pensadores creativos, participen con una mirada puesta en el futuro. Un reciente Día de Narración de Cuentos de la Transición celebrado en Totnes, comenzó con un curso intensivo de escritura creativa impartido por un escritor local. Las historias que se generan inclusive podrían ser usadas para publicar una *Gaceta del Futuro*, algo así como un periódico que nos describa la vida dentro de unos años, o también para ilustrar el Plan para el Descenso Energético.

Trabajar con chicos requiere un enfoque diferente.

Nosotros hemos creado un programa de talleres que introducen a los niños en el concepto del pico del petróleo, y se les anima a crear visiones de futuro positivas para cuando el petróleo sea más escaso. Hemos puesto a prueba



Estudiantes del Colegio Comunitario King Edward VI en Totnes, discutiendo qué tendrían que tomar en cuenta y qué deberían descartar en un mundo con escasez de petróleo, como parte del taller "Cuentos de la Transición"

este programa en la escuela secundaria King Edward VI Community College con resultados muy prometedores, y en Abril de 2008 se iniciaron talleres para todo el año. Además esperamos desarrollar este programa en otras escuelas (puede verse algo de lo que hemos estado haciendo en el [Ejercicio Para la Transición N° 6](#)). Nos gustaría crear un *Diario del Futuro* compilando algunas de esas historias en un formato parecido al de un periódico de noticias.

7. Los Grupos Refugio

Los cambios son difíciles de iniciar, pero mucho más difíciles de mantener. Usando la terminología del Modelo de las Etapas del Cambio que se describe en el [Capítulo 6](#), una vez que hemos decidido entrar en acción, necesitamos ser capaces de mantener ese cambio. Con frecuencia nos podemos sentir inspirados para hacer algo nuevo, pero luego la vida cotidiana tiene la manía de tomar el control, y nos aparta de esa visión dejándola en un segundo plano. Algunos movimientos de la historia reciente han explorado cómo hacer que el cambio quede establecido, en particular los movimientos feministas de los años setenta. Una de las herramientas con que experimentaron y luego evolucionaron fueron los "Grupos de Concientización". En ellos, los integrantes se apoyan unos a otros mientras tratan de implementar cambios difíciles en sus vidas. El mismo modelo ha sido adaptado y adoptado por los movimientos pacifistas, y más recientemente por algunos movimientos masculinistas.

Los Grupos Refugio fueron una iniciativa del grupo Corazón y Alma de la Iniciativa Totnes Pueblo en Transición, y están explorando la psicología del cambio. Ellos son conscientes de que las personas afectadas por los problemas del pico del petróleo y el cambio climático, pueden sentirse abrumadas por la magnitud y las implicaciones de la información que se les presenta, y forzados a realizar cambios significativos en sus vidas. Los Grupos Refugio son definidos como "*grupos pequeños, íntimos, donde la gente puede llegar a conocerse bien unos a otros, y con una intención compartida*". Pueden ofrecer un espacio de contención y apoyo mutuo que rara vez sienten los ecologistas. Estos grupos le permiten a la gente compartir sus emociones, sus conocimientos, sus recursos y energía para poner en marcha cambios prácticos.

En la Iniciativa de Transición de Totnes, algunos de estos grupos han surgido como una continuación del curso nocturno llamado "Capacitación para el Descenso Energético", el cual se dicta en diez clases semanales. Los Grupos Refugio ofrecen a las personas un medio dinámico para que puedan mantener la energía generada en el curso, y para apoyarse unos a otros en la implementación de los cambios inspirados por el mismo.

Resumen Final

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Algunos pensamientos de cierre

Hay algo acerca de este tiempo de profundos desafíos que me impacta de manera tremendamente emocionante. Es evidente que el pico del petróleo y el cambio climático son desafíos potencialmente catastróficos, y es fácil que puedan llevarnos a pintarnos un panorama sombrío de rupturas sociales y colapso ambiental. Es posible que podamos pasar muchas noches de insomnio preocupados acerca de ello, tal como a muchos de nosotros nos ha ocurrido. Sin embargo, con una pequeña modificación en nuestros pensamientos, tal como se propone en este libro, el insomnio puede ser provocado ahora porque nuestras cabezas desbordan de posibilidades, de ideas y de regocijo puro, al ser parte de una cultura capaz de repensarse y reinventarse a sí misma de una forma sin precedentes.

Creo que un futuro de menor consumo energético, más enfocado en el medio local, en el que dejemos de ser sólo consumidores para ser productores/consumidores, donde los alimentos, la energía y otras cuestiones esenciales sean producidas localmente, existan economías locales fuertes, y hayamos aprendido a vivir en armonía con nuestras posibilidades, constituye un paso hacia algo extraordinario, y no un paso en falso desde una realidad supuestamente irreemplazable.

¿Y qué es exactamente eso de lo cual nos da tanto miedo alejarnos? La *New Economics Foundation* (Fundación para la Nueva Economía) lo representa de esta forma:

- El aumento de nuestros ingresos económicos dejó de hacernos más felices alrededor del año 1961.
- Cuando en una encuesta se preguntó a los participantes acerca de cuál fue la década en la que les gustaría haber vivido, los años '60 emergen como la respuesta preferida.
- El 62% de las personas en el Reino Unido tiene trabajos que consideran desagradables o que les provocan estrés.
- El 87% de los británicos están de acuerdo con la afirmación de que la sociedad se ha vuelto demasiado materialista, priorizando mucho el dinero y restando interés en las cosas que realmente importan.
- El nivel de confianza mutua ha caído a la mitad desde la década de 1950.

Además, con un nivel de endeudamiento nacional que ha llegado al récord de 1,2 billones de Libras Esterlinas, es obvio que estamos enterrados y pagando por algo que no cumple con nuestras expectativas humanas básicas: La felicidad, la seguridad, el tiempo de esparcimiento, el trabajo gratificante y el acceso a una alimentación sana.

LA PARADOJA DE NUESTRA ERA

"Tenemos casas más grandes pero familias más pequeñas, más comodidades pero menos tiempo.

Tenemos más títulos pero menos sentido, más conocimiento pero menos juicio, más expertos pero más problemas, más medicamentos pero menos salud.

Hemos viajado a la Luna pero no es fácil cruzar la calle para saludar al nuevo vecino.

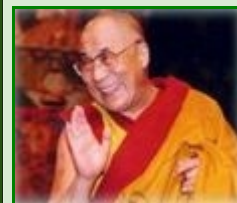
Construimos más computadoras para guardar más datos que nunca antes, pero nos comunicamos menos.

Nos hemos vuelto abundantes en cantidad pero escasos en calidad.

Estos son tiempos de comidas rápidas y digestión lenta. Hombres altos pero personalidades pequeñas, altas ganancias pero relaciones pobres.

Es un tiempo en el que hay mucho en la ventana, y nada en la habitación."

– 14º Dalai Lama



Aquellas personas que se han involucrado en las **Iniciativas de Transición** (que ahora pueden incluirte si el contenido del libro te ha entusiasmado) son parte de uno de los más grandes e importantes proyectos de investigación que se están llevando a cabo en cualquier parte del mundo. Estás actuando como catalizador para aquellas personas cercanas que necesitan una clase de respuestas que los gobiernos todavía no pueden brindar, pero que son esenciales para la supervivencia de nuestras comunidades. Te estás dando cuenta que con nosotros se está iniciando un cambio real, y que depende de nosotros aceptar esta responsabilidad o alejarnos de ella. Espero que encuentres útiles las herramientas de este libro. Qué hacer con ellas y cómo unir las piezas está en tus manos. Estamos inventando a medida que avanzamos, construyendo el camino a medida que viajamos sobre él.

Para este libro es central la propuesta de que un futuro con menos petróleo puede ser preferible al presente, si somos capaces de poner en juego lo suficiente a nuestra imaginación y creatividad, en forma anticipada al pico. Lo he mencionado varias veces en el libro, y lo hice porque esa idea representa al Concepto de Transición de una manera tan resumida como para que entre en una cáscara de nuez. La forma que esa puesta en escena adopte en cada comunidad dependerá de la comunidad en sí misma. La idea de que cada vecindario, pueblo, ciudad, aldea, isla o distrito pueda transformarse en una Iniciativa de Transición puede parecer algo fantástico, y es absolutamente posible. Es una idea que ya está madura. Resulta importante recordarnos a nosotros mismos que no se trata de un proceso que podrá generar cambios de arriba hacia abajo en la estructura social de la comunidad, sino que lo importante es el viaje, el proceso, el hecho de juntarse y hacerlo.

Cuando me senté por primera vez para dar comienzo a la escritura de este libro, el barril de petróleo costaba alrededor de 70 dólares. Ahora, en Junio de 2008 el precio por lo menos se ha duplicado, cercano a los 140 dólares. Las estimaciones previas más optimistas han sido continuamente revisadas y corregidas a la baja, y Fatih Birol, economista jefe de la IEA (Agencia Internacional de la Energía) actualmente reconoce que *"debemos dejar al petróleo antes de que el petróleo nos deje a nosotros"*. La era del petróleo barato ha terminado. Cuanto antes podamos aceptarlo y comenzar a poner en juego nuestra creatividad colectiva, menos posibilidades existen de que nos hundamos en el desánimo, la búsqueda de culpables y la impotencia, y más probable será que podamos soltar amarras hacia una transición histórica extraordinaria. Estamos viviendo en un momento crucial de la historia humana.

Al mismo tiempo que el pico del petróleo y el cambio climático son indudablemente cuestiones muy desafiantes, también en ellos mismos reside el potencial de un renacimiento económico, cultural y social como nunca antes hemos visto. Vamos a presenciar un florecimiento de las empresas locales, la sabiduría y las soluciones locales, el ingenio y la creatividad. Se trata de una Transición en la que inevitablemente creceremos, y en la que nuestra evolución será una condición previa para el progreso. Al final del camino ya no seremos los mismos que éramos. Nos volveremos más humildes, más conectados con el mundo natural, más adaptables, más frugales, más ingeniosos, y también más sabios.

Vamos a emerger brillantes en una nueva forma de vivir, y la sentiremos más agradable y familiar que la que iremos dejando atrás. Si vamos a reemplazar la movilidad, el crecimiento y la opulencia por otra cosa, tenemos que ser capaces de crear algo mejor y más sostenible para poner en su lugar. Espero que este libro te haya inspirado para que puedas convertirte en un catalizador y explorar estas nuevas posibilidades, en tu vida, en tu comunidad y en tu mundo. Quizás te siga provocando insomnio por las noches, pero esta vez por las razones correctas.

"En la profundidad del invierno finalmente aprendí que dentro mío había un verano invencible."

– Albert Camus



**"Otra realidad no sólo es posible sino que ya está naciendo.
En un día apacible puedo escuchar su respiración"**

– Arundhati Roy



La "Libra Totnes" de 2008

En el futuro cercano tal vez esta clase de dinero sea una parte central de nuestra vida diaria...



www.entransicion.com.ar

Ejercicios para la Transición (1 a 6)

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

En la edición impresa original del Manual de la Transición se pueden encontrar 12 ejercicios llamados "Herramientas para la Transición" desperdigados por diferentes secciones del libro. Se trata de varias actividades prácticas y grupales, que pueden llevarse a cabo en diferentes instancias para apoyar y profundizar el proceso. Algunas han evolucionado desde entonces (2008), y en ciertos casos son ideas de otras personas que fueron aplicadas en su momento, y que luego han sido adaptadas a este trabajo específico en el campo de la Transición. Por una cuestión de diagramación y mejor ordenamiento en el uso del espacio web, aquí se han agrupado bajo el título de "Ejercicios para la Transición" los que en el Manual figuran numerados del 1 al 6, agregándole en algunos casos actualizaciones e imágenes ilustrativas adicionales que fueron apareciendo luego de la publicación del libro en el sitio web del autor: <http://transitionculture.org>

Ejercicio Nº 1

La Charla Autodidacta del Pico del Petróleo

Hay dos formas de plantear una presentación acerca del tema del pico del petróleo. La primera es pararte frente a un grupo de personas y hablarles. La segunda es que el grupo se brinde la presentación a sí mismo. Pero seguramente podrás preguntarte: ¿Cómo pueden hacerlo si no saben nada sobre el tema? Ajá..! Aquí es entonces cuando entra en juego la Charla Autodidacta del Pico del Petróleo. Simplemente hay que imprimir un buen Powerpoint sobre el Pico del Petróleo en láminas tamaño A3 o A4, y en el reverso de cada una de ellas les escribimos una breve pero contundente frase que explique la imagen.

Luego debes distribuir las láminas entre los participantes, y como si se trataran de los invitados a una fiesta, sugiere que se mezclen entre ellos, relatándose mutuamente la información contenida en sus láminas. Además de ser una forma divertida para que la gente empiece a familiarizarse con los temas relativos al Pico del Petróleo, también es una manera de 'romper el hielo' al comenzar un curso o evento similar.



Un joven Bob Dylan exhibiendo láminas con la letra de la canción 'Subterranean Homesick Blues' en el año 1965. Dicha secuencia que aparece en la película 'No Mires Atrás' es considerada como el primer videoclip musical de la historia

Ejercicio Nº 2

La Red de la Resiliencia

Al comienzo de todos los cursos que dicto, y también en aquellos eventos donde necesito valerme de alguna herramienta práctica para comunicar el Concepto de la Transición, yo suelo utilizar el siguiente ejercicio, que es la adaptación de otro que he aplicado durante años al iniciar los cursos de Permacultura. Lo he puesto en práctica en muy diversos grupos de personas, y siempre ha funcionado bien, es muy poderoso.

Hay que dividir a los estudiantes en grupos de no menos de 5 personas cada uno. Se recomienda un mínimo de 6 y un máximo ideal alrededor de 12. Cada grupo se mantiene de pie formando un círculo sin dejar espacio entre las personas, en lo posible con sus hombros en contacto.



Elementos necesarios

Un carretel de hilo fuerte por cada grupo, y una etiqueta autoadhesiva por persona (existen etiquetas aptas para este uso que vienen en rollos), en las que figuran los nombres de los diferentes componentes de un bosque nativo, escritos en ellas por anticipado y de manera tan clara como sea posible. Aquí en el Reino Unido mi lista consiste en Robles, Suelo, Lombrices, Lirón, Lluvia, Búho, Hojarasca, Zorro, Humedales, Pájaro carpintero, Avellano, Escarabajo, Hongos, Blackberries, etc. Habrá que adaptar la lista con las especies más apropiadas de cada área.

Instrucciones

El escenario para este ejercicio es un bosque nativo. Idealmente se tratará de programar la actividad en un espacio al aire libre, de ser posible en un bosque, bajo un gran árbol, pero esto no siempre puede darse, sobre todo cuando se trata de clases nocturnas. En tal caso, como primer paso se debe pedir a la gente que cierren sus ojos por un instante y se imaginen que están en un bosque.

Luego se reparten las etiquetas en ronda, y cada uno se pega una etiqueta en su pecho. A continuación se van pasando el carretel de hilo de uno a otro, tanto en ronda como cruzando el círculo, y con la única regla de ir mencionando en voz alta cuál es la relación que los conecta con cada uno de los demás componentes del bosque, a medida que se entrega el carrete.

Mientras se van formando las redes puedes ir mencionando y sugiriéndoles cualquier tipo de pistas o información adicional que tengas sobre la ecología de los bosques, y que sea relevante para las relaciones entre sus diferentes elementos. Luego de un rato terminarán obteniendo una compleja red de hilos entre todos los integrantes del grupo. Cuando hayan finalizado hay que darles la indicación de que tiren de los hilos de manera que la red quede tensa, y luego todos simultáneamente levantan sus manos sobre las cabezas. Diles que comprueben lo fuerte que es la red, tensando más los hilos... En este momento la gente puede sentirse bastante orgullosa de la red que han creado, y plenamente satisfechos.

Cuando cada grupo tenga su red formada puedes hacer las siguientes observaciones:

“Estas redes interrelacionadas son inherentes a todos los ecosistemas, y es la diversidad de relaciones lo que los hace funcionar. Estas redes son muy complejas y resilientes, pero también son demasiado frágiles. Cuando los humanos intervenimos en ellas corremos grandes riesgos, pues nunca podemos saber realmente qué efectos obtendremos, ya que no disponemos de suficiente entendimiento para conocerlas a fondo. Aunque hemos hecho este ejercicio aplicado a un bosque, es muy fácil relacionarlo también con cualquier sistema integrado por seres vivos: un pueblo entero, las escuelas, los granjeros, las iglesias, y así con todo lo demás. Antes de usar la energía del petróleo nuestras comunidades y nuestras economías dependían por completo de estas redes de relaciones y conexiones. El fácil acceso al petróleo nos hizo creer en la fantasía transitoria de que podemos vivir sin ellas. Ahora el objetivo de este curso es pensar en qué tipo de vida vamos a necesitar cuando los síntomas de la declinación energética se hagan más evidentes, y cómo podemos recuperar estas conexiones de mutuo beneficio.”

Luego yo camino alrededor de cada círculo, y mientras les hago notar cómo algunas personas sostienen los hilos de una forma más energética que otros, sigo haciendo algunos comentarios:

“Estos son los elementos clave de los ecosistemas. Cuando intervenimos en este sistema lo hacemos a nuestro propio riesgo. Podemos ser un granjero que decide talar los árboles y drenar el terreno. Podemos ser los responsables del planeamiento urbano de un pueblo que tiene una fuerte economía local, y decidimos aprobar la instalación de una gran cadena de supermercados de capitales extranjeros. En todos los casos no veremos las consecuencias de esas intervenciones de forma inmediata”

“¿Qué pasa cuando talamos los Robles? (Aquí la persona que tiene la etiqueta “Robles” suelta sus hilos y se retira del círculo) Podemos notar que la diferencia no se hace evidente. Pero ahora drenamos el terreno (La persona con la etiqueta “Humedales” también se retira del círculo) Nuevamente, la red ahora está un poco peor, pero igual se mantiene.”

A continuación, y usando una narrativa adecuada (“y luego el granjero hizo esto... y luego hizo lo otro...”), hay que ir logrando que uno por uno los demás integrantes del círculo se vayan retirando y dejen de sostener sus hilos, hasta que en cierto punto la red finalmente colapsa. El punto que hay que resaltar aquí es que no podemos saber realmente cuándo pasará tal cosa. Para sumarle dramatismo, puedes intervenir mediante un gran par de tijeras y cortar los hilos..!

“Ahora construimos aquí un gran supermercado de capitales extranjeros, y tres años más tarde ya no quedan los pequeños comercios que canalizaban la producción local. En esencia, antes de la Era del Petróleo, los seres humanos aplicábamos buenos criterios de diseño y redes de relaciones que los hacían funcionar. Desde que contamos con la posibilidad de usar el petróleo hemos venido perdiendo todas estas redes, y ahora necesitamos reconstruirlas.”

Este ejercicio es una forma muy poderosa de enseñarle a la gente sobre los principios de la permacultura, y cómo el petróleo accesible ha transformado radicalmente nuestras sociedades.

Ejercicio N° 3

La humilde papa se convierte en herramienta para romper nuestra adicción al petróleo

Esta actividad tiene su origen en un ejercicio del Manual para la Enseñanza Creativa de la Permacultura de Skye y Robin Clayfield, pero se trata de una evolución inventada por mí. Es una poderosa herramienta para que la gente sienta la capacidad de explorar diversas formas de reducir su dependencia del petróleo, y es muy efectiva en diferentes clases de grupos.

Primera Fase: Introducción

Yo uso este ejercicio en las semanas 9 y 10 del Curso de Capacitación para el Descenso Energético (ver en el Capítulo 12 bajo el título “Algunas manifestaciones prácticas de la Transición en Totnes”). Es una herramienta muy útil para poner en juego los principales conceptos estudiados en este libro, pero requiere algún grado de conocimientos básicos y entusiasmo, por lo que resulta conveniente no plantearla demasiado pronto.



Segunda Fase

Explicar a la audiencia nuestra relación con el uso de la energía y el consumismo en general como si se tratase de una adicción, y luego darle a cada uno de los estudiantes una hoja preformateada con el siguiente título:

Plan de Doce pasos para reducir mi propia dependencia del petróleo. Me comprometo a intentar lograr las siguientes 12 metas durante los próximos 6 meses, con la finalidad de que mi vida dependa cada vez menos de factores inmanejables:

Informarles que para la próxima semana deberán traer esta página con su contenido redactado, incluyendo 12 acciones realistas y realizables en cuanto a lo práctico, pero también ambiciosas.

Tercera Fase

Organizar a la gente de a pares para hacer un ejercicio de “Reflexión y Escucha” bidireccional durante 5 minutos (ver detalles en el Ejercicio N° 9) sobre las siguientes preguntas disparadoras: ¿Cuáles son los principales obstáculos que encuentras al pensar en dar pasos concretos para hacer tu vida menos dependiente del petróleo? ¿Qué te dicen las voces internas para impedir que puedas dar pasos firmes en tal sentido? Una vez que hayan compartido sus pensamientos sobre esto, hacer un paréntesis de reflexión en silencio durante uno o dos minutos con la consigna de pensar en la siguiente proposición: ¿Cuáles podrían ser los antidotos para evitarlo? Esto es, si pudieras identificar las cualidades que necesitas para superar dichos obstáculos, ¿cuáles serían?

Cuarta Fase

Si pudieran personificar esas cualidades y fortalezas en alguna clase de superhéroe imaginario, ¿cuál sería su nombre y qué poderes específicos tendría? Abre un espacio de tiempo de algunos minutos para que lo piensen, y luego entregas cuatro papas y un manojito de palillos de dientes a cada participante. Dale un tiempo de 20 minutos para que construyan sus superhéroes con las papas y los palillos. Infórmales que cuando finalicen deberán integrar algunos grupos de trabajo, y cada persona tendrá que describir las cualidades, los poderes y el nombre de sus superhéroes a su grupo. También pueden utilizar cualquier otra cosa que tengan a mano para crear sus modelos.

Una vez que hayan finalizado, reunirlos en subgrupos de 5 o 6 personas y deja que cada uno le describa su héroe al resto del grupo. Infórmales que luego deberán llevarse al superhéroe a sus casas, y ponerlo sobre algún lugar donde puedan tenerlo a mano para solicitarle la ayuda de sus superpoderes mientras redactan el Plan de los Doce Pasos. También diles que NO deberán contarle a nadie más en la casa de qué se trata esto, pues en caso de hacerlo perdería los poderes.



El superhéroe creado con papas y palillos puede tener cualquier forma, pero hay que considerar que los participantes deben llevarselo a sus casas y colocarlo en un sitio estratégico..!

Quinta Fase

La semana siguiente, cuando todos hayan traído completa su hoja con los Doce Pasos, yo inicio el encuentro dando una charla acerca del Concepto de Transición y el Descenso Energético. Esto podría ser también sobre un tema específico más enfocado en los aspectos puntuales que estén trabajando en ese momento, dentro del contexto más amplio de la Iniciativa de Transición.

Luego se realizará una experiencia conocida como Speed-Dating o Multicitas: Organiza a los participantes en dos grupos, en lo posible de igual cantidad de miembros. Un grupo se sienta en un círculo interior mirando hacia afuera, mientras la otra mitad se sienta en un círculo exterior y mirando hacia las personas del círculo interno. Tendrán 4 minutos de tiempo para informarse mutuamente con la persona que tienen enfrente acerca de las principales características de sus Planes de Doce Pasos. Cada 4 minutos les dirás a los que están sentados en el círculo exterior, que se muevan un asiento hacia la derecha. De tal manera, al terminar esta fase todos habrán conocido los planes de la otra mitad del grupo.



Grupo en plena ronda del método conocido como "Speed-Dating" o Multicitas, informándose mutuamente sus necesidades y ofrecimientos para el Plan de los Doce Pasos

Sexta Fase

Dividirlos en grupos de 5 o 6 participantes cada uno, y hacer que cada grupo se sienta alrededor de una mesa. Esta fase final está basada en el enfoque denominado World-Café (ver el Ejercicio N° 12). Cada grupo designará a uno de sus miembros como el encargado de tomar las notas que considere más relevantes, y todos intervienen en la discusión del tema en cuestión. Luego de 10 minutos todos se levantan y buscan otra mesa diferente para continuar la conversación. Repetir este paso de manera que tengan lugar tres instancias de conversación entre personas mezcladas.

Las tres preguntas sobre las que deberán conversar en cada sesión de 10 minutos son:

1. *¿Qué debería incluir el proyecto de Totnes Pueblo en Transición (reemplazar Totnes por el nombre de tu pueblo o área) para ayudarte a lograr tu Plan de Doce Pasos?*
2. *A la recíproca: ¿De qué manera ayudarías a la Iniciativa de Transición a cumplir sus objetivos?*
3. *¿Y cómo podrías ayudar a cada uno de los otros participantes a concretar su propio Plan de los Doce Pasos?*

Séptima Fase

Una vez que se hayan completado estas tres instancias de conversaciones y se tomaron las respectivas notas, se hace un plenario en el que cada encargado de notas las lee en voz alta para compartirlas con el resto. Puedes finalizar diciéndoles que los vas a invitar a todos la próxima vez que se realice el curso, para que compartan sus experiencias con los nuevos estudiantes y les cuenten acerca de sus Planes de Doce Pasos, lo que pudieron lograr desde que los planificaron y también las dificultades encontradas.

Algunas reflexiones

Este ejercicio realmente logra que la gente se involucre con la idea de poner en práctica en sus vidas lo que han planificado. Las acciones que eligen van desde cambiar sus lámparas eléctricas hasta tomar algún tipo de curso o taller, desde decidir involucrarse en el Proceso de Transición de su localidad hasta vender el auto. El ejercicio con las papas es muy poderoso. Si harían los superhéroes con arcilla, los modelos resultantes seguramente serían personajes muy elaborados. En cambio al crearlos con nudosas y simples papas más algunos palillos de cocina, es imposible que no parezcan ridículos o aparatosos al mismo tiempo que les atribuyen toda clase de superpoderes.

El Fantástico
SUPERDATATA



Ejercicio N° 4

El Tablero de Juego: Una herramienta para identificar la visión del grupo y hacerla real

El Tablero de Juego es una herramienta poderosa para identificar y diseñar las diversas etapas de un proyecto, y fue desarrollado por John Croft de la Fundación Gaia, en Australia Occidental. Este ejercicio también crea una lista de verificación, la cual se puede revisar a medida que el proyecto va progresando, y así tener la dimensión de cómo se desarrolla ese progreso. Una Iniciativa de Transición comienza con un grupo de personas apasionadas con la idea del proyecto, quienes se reúnen para darle forma a la idea. Se sugiere como la cantidad ideal un círculo iniciador de entre 6 y 8 personas. En caso que fueran más, dividirse en grupos menores y compartir los resultados al final.

Primera Fase: ¿Qué queremos lograr?

A cada persona y por turnos se le hace la siguiente pregunta: "¿Qué necesitaría lograr este proyecto para justificar tu participación al cien por ciento?" Croft sugiere usar un "bastón de la palabra" o algo similar, de modo que las personas sean escuchadas sin interrupciones, y luego ir trasladándolo en el círculo hasta que todos tengan sus objetivos escritos en la lista. Cuando estás satisfecho lo pasas, y puede llevar tres o cuatro rondas hasta que cada uno le pase el baston a un compañero para que exprese cabalmente su idea. En esta fase no hay evaluación, discusión ni críticas, sólo se debe avanzar con la ronda de la palabra hasta que todos puedan anotar sus objetivos. Al finalizar ya se tiene la lista de objetivos del proyecto, y el sentido del Tablero de Juego es diseñar la manera de dar cumplimiento al 100% de ellos.

Segunda Fase: Crear el Tablero N° 1

En la parte superior de una hoja de papel del tamaño de un rotafolio, dibujar un círculo etiquetado como "Inicio" (dónde estás ahora y

SOÑAR	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> DECIDIR CONTENIDOS<input type="radio"/> ¿CUÁL ES LA INTENCIÓN?<input type="radio"/> TÍTULO: ¿SÓLO "MANUAL" O ALGO MÁS TEÓRICO?
PLANIFICAR	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> BUSCAR EMPRESA EDITORA<input type="radio"/> DEFINIR DISEÑO<input type="radio"/> PLANTEAR UNA LÍNEA DE TIEMPOS<input type="radio"/> FIRMAR CONTRATO<input type="radio"/> ANALIZAR OTROS LIBROS SIMILARES
EJECUTAR	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> CONSEGUIR EL TIEMPO PARA ESCRIBIRLO<input type="radio"/> HACER ENTREVISTAS<input type="radio"/> EVALUAR IMÁGENES Y FOTOS<input type="radio"/> DISEÑO DE PORTADA<input type="radio"/> RECOPIRAR CITAS Y REFERENCIAS<input type="radio"/> GESTIONAR PERMISOS<input type="radio"/> EDICIÓN
CELEBRAR	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> DISEÑAR LANZAMIENTO DEL LIBRO<input type="radio"/> MEDIOS DE COMUNICACIÓN<input type="radio"/> REDISEÑAR SITIO WEB ANTES DE PUBLICAR

Un Tablero de Juego para identificar el proceso de la creación de este libro, mostrando las diferentes etapas

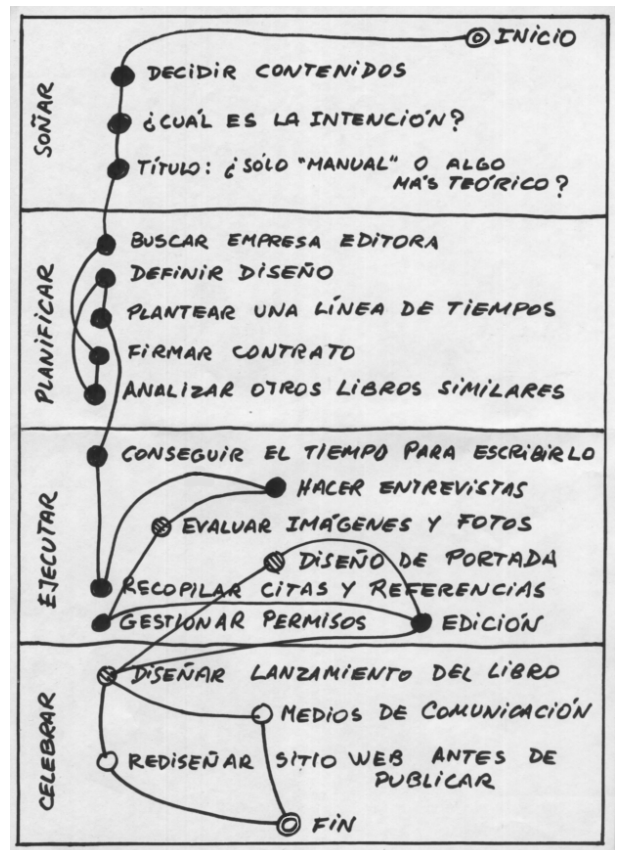
de qué se trata el proyecto), y otro en la parte inferior marcado como "Final" (adónde quieres llegar, lo que quieres lograr con el grupo, lo que sería el éxito). Un proyecto puede ser creado y planificado hasta el punto de su lanzamiento oficial, o hasta el punto en que salta el corcho de la última botella de champagne, ya no queda un sólo centavo más por gastar, y no hay más nada que hacer. Esto depende del proyecto y de sus objetivos. Cada una de las fases también puede tener su propio Tablero de Juego.

Ahora invita al grupo a realizar una tormenta de ideas, en el que deberán mencionarse los pasos y las tareas necesarias para completar los objetivos del proyecto. Tal como se explica con más detalle en el Apéndice 2, Croft le da una importancia central a cuatro etapas claves de cada proyecto: Soñar – Planificar – Ejecutar – Celebrar. Divide la hoja en esas cuatro secciones. Al iniciar la tormenta de ideas comenzarán a fluir las mismas, y hay que escribirlas en la sección donde resulte más apropiada. Cuando se trabaja con participantes con poca experiencia en estos procesos, Croft sugiere que primero se haga un solo listado con todas las tareas, y luego numerarlas [1] / [2] / [3] / [4] para asignarlas a cada una de las cuatro etapas.

Cuando finalices tu lista de tareas ya puedes tener una idea de las fortalezas y debilidades del grupo y del proyecto, en función de contar mayoritariamente con soñadores, planificadores, hacedores o celebrantes. Seguidamente se debe marcar con un círculo a cada elemento.

Tercera Fase: Crear el Tablero N° 2

Ahora agrega líneas para comenzar a unir las tareas ¿Por dónde empezar y cual es la secuencia lógica? Cada tarea debería tener al menos una entrada y una salida. Si no puedes encontrar la forma de conectar las tareas, entonces hay algún paso que no se ha seguido en el proceso, que tal vez hayas olvidado o no lo hayan pensado, y por lo tanto deberían agregarlo.



El mismo Tablero de Juego con sus elementos conectados, identificando el orden en que el proceso debería ocurrir

Cuarta Fase: Usando el Tablero de Juego

Cuando todo está interconectado ya tienes listo el plan para el proyecto. A continuación pregúntale a cada persona del grupo para que trate de identificar:

- Cuáles son las tareas sobre las que siente más pasión, y marcarla con sus iniciales en un color
- Cuáles son las tareas a las que más le teme, le parecen tontas o sin sentido, y marcarlas con sus iniciales usando un 2º color
- Cuáles son las tareas para las que se siente capacitado, y marcar sus iniciales en un 3º color

Estas son las personas que deberían ejecutar las tareas. Aquellos que tomen a su cargo tareas que les provocan inseguridades, necesitarán apoyo de parte de alguien que sepa de qué se trata el tema. Las Tareas con muchas entradas y salidas son claves, y debes asegurarte que se les asignen los recursos adecuados.

Quinta Fase: El Tablero de Juego como herramienta de seguimiento

Tan pronto como hayas completado tu Tablero de Juego, analiza sobre el mismo en dónde está tu proyecto en ese instante (por ejemplo, algunos pueden haber ya comenzado). Seguidamente:

- Rayar los círculos de cada tarea que se haya iniciado
- Pintar por completo los círculos de cada tarea que se haya finalizado

Este Tablero de Juego es la agenda para cada reunión subsiguiente, y un registro sobre la marcha de lo que está ocurriendo. Se debe continuar rayando y coloreando los círculos a medida que el proyecto avanza, y hay que asegurarse de celebrar cada vez que se logra concretar un objetivo. Si una tarea es en sí misma compleja puede requerir su propio Tablero de Juego, y asimismo considerar que dentro de dicha tarea existen los cuatro estados del proceso.

Ejercicio N° 5 *Guías de Turismo Post-Petróleo*

Este es un ejercicio de visión que yo uso más a menudo en los cursos de Permacultura cuando se tratan temas específicos de permacultura urbana, que por lo general ocupan dos terceras partes de la totalidad del curso. El escenario supone que estamos en el año 2030, y que el pueblo en el que estamos (o la ciudad, o aldea) ha podido atravesar con éxito su Transición hacia un menor nivel de consumo energético, gracias a un modelo más enfocado en el medio local. De esta forma se ha convertido en un ejemplo para el resto del mundo, para otros pueblos que de manera similar se han involucrado en el proceso. La gente viene desde lejos para obtener inspiración de lo que se ha logrado aquí. El trabajo es entonces actuar como "guías de turismo".

Ir con los estudiantes hasta un punto céntrico de la urbanización. Dividirlos en grupos de cuatro o cinco personas, y adjudicarles a cada grupo un área temática específica (vivienda, alimentación, energía, residuos, etc.). Otorgarles 20 minutos para que diseñen un tour de 10 minutos para el resto del grupo, el cual partirá y regresará al mismo punto céntrico. Deberán explicarnos a los demás, todos los fantásticos desarrollos que han hecho a este lugar tan famoso.

Mientras guían al contingente tendrán que hacer todo lo posible para que los demás podamos observar, palpar y sentir lo que estamos "viendo" ahí alrededor, contando historias o anécdotas y tratando que las mismas cobren vida. Una vez que todos los tours se hayan completado, seguidamente es muy útil reflexionar acerca de si el diseño actual de la urbanización, facilita o dificulta la posibilidad de que el lugar pueda adoptar esas ideas en el plano de la realidad. Por ejemplo, si la orientación de las casas fue diseñada con sus fachadas principales mirando hacia el sur (hacia el norte si estás en el hemisferio sur), o en caso contrario, qué diferencia hubiera implicado hacerlo de esa forma. Este es un ejercicio muy efectivo, que realmente hace brotar visiones innovadoras dentro de entornos cotidianos.

Un pequeño consejo: Hay que tener en cuenta el hecho de estar caminando sobre áreas de pertenencia de otras personas, y asegurarse de que los estudiantes sean respetuosos de ello. No se trata de criticar la forma en que se han hecho las cosas allí. Hace un tiempo, un sábado por la tarde llevamos a cabo este ejercicio en un pueblo del norte de Cork, en Irlanda. Una de las participantes era una señora australiana muy extrovertida. Ella hablaba en un tono demasiado alto, y al alcance de los oídos de los residentes que estaban lavando sus autos o cortando el pasto de los jardines. Hacía comentarios tales como "No puedo entender que esta gente viva así, realmente es una cuestión de educación". En un momento tuve que apartarla del grupo y pedirle un poco de moderación. Además, una cantidad de gente caminando por el

barrio y tomando notas puede poner nerviosos a los vecinos, y hacerlos pensar que están planificando una nueva autopista que atravesará sus jardines o cosas por el estilo, así que deben estar preparados para explicarle a la gente lo que en realidad están haciendo.



Ejercicio N° 6

La visión como herramienta educativa para el Pico del Petróleo en las escuelas: "Cuentos de la Transición"

¿Cómo se podría presentarles el pico del petróleo y el concepto de Transición a los jóvenes? Lo que sigue es una colección de herramientas que se desarrollaron para trabajar con estudiantes en el Instituto Comunitario King Edward VI de Totnes, como parte del proyecto "Cuentos de la Transición". Estos ejercicios que se describen más abajo siguen siendo desarrollados actualmente, y espero que de todas formas resulten de utilidad.

Sesión 1: ¿Qué es el pico del petróleo?

Presentarles a los estudiantes una gran bolsa que contenga todo tipo de objetos domésticos: zapatillas deportivas, gel para el pelo, cámaras neumáticas, cucharas de plástico y cosas por el estilo. Pregúntales qué tienen todas esas cosas en común. Mientras vas sacando y mostrando uno a uno los objetos de la bolsa, deja surgir las ocurrencias durante un tiempo hasta que hayas vaciado la bolsa entera, y entonces, si todavía nadie lo ha adivinado, dales una pista para que se den cuenta que todas están hechas con petróleo. A continuación saca de repente una botella conteniendo un litro de petróleo, haciendo mención de que un par de cucharadas de esa sustancia mágica contienen más energía de la que ellos podrían desplegar en un día completo de actividad física, y que sus vidas actuales requieren una cantidad de energía que equivale a la de 50 personas en sus patios traseros, pedaleando frenéticamente en bicicleta día y noche. Luego sepáralos en 5 grupos, cada grupo en una mesa diferente para hacer un ejercicio distinto. Deben cambiar de mesa cada 15 minutos.

Mesa 1: El Viaje

¿De dónde viene el petróleo y qué significa en la práctica el pico del petróleo? ¿En qué situación



se encuentra el suministro vital del cual dependen-demos? En este ejercicio debes darles una hoja de trabajo como la que se muestra en el Apéndice 1 cuyas seis preguntas sólo podrán responder si investigan un poco. Por ejemplo, sería útil que para ello pudieran contar con una computadora conectada al sitio de David Strahan donde se visualiza el [Mapa del Agotamiento del Petróleo](#). Esto les brinda una buena información básica, los hace pensar acerca de lo que significa el pico del petróleo, y el grado de vulnerabilidad que está teniendo el país.

Mesa 2: Guerra y petróleo

En esta mesa divide el grupo en dos equipos, e invítalos a debatir esta afirmación: "La guerra de Irak fue a causa del petróleo". Se pueden poner en la mesa tarjetas con varias razones como "armas de destrucción masiva", "petróleo", "democracia", etc. y los estudiantes deberán ordenarlas por importancia a medida que las lean y discutan.

Mesa 3: ¿Qué se puede hacer con petróleo?

Junto a esta mesa coloca la bolsa de los objetos hechos con petróleo, y deja sobre la mesa una lámina en la que se lea lo siguiente: "El petróleo puede utilizarse para fabricar una amplia gama de plásticos, pegamentos, pinturas, barnices, medicinas y otros materiales, la mayoría de los cuales creemos que siempre existirán en nuestras vidas. En esta mesa están muchas de las cosas que ya hemos visto antes. Tu tarea en los próximos diez minutos es encontrar al menos una cosa en esta sala que no fue hecha gastando petróleo. Debes pensar en todos los elementos y componentes del objeto en cuestión." Curiosamente, el grupo con el que hicimos por primera vez este ejercicio respondió estas tres cosas: "Nosotros, el pelo y el agua en esa jarra".

Mesa 4: ¿Cómo se usa el petróleo en este pueblo?

Deja sobre esta mesa varias copias de periódicos locales y algunos marcadores rojos, así como fotocopias del mismo periódico de alrededor de la década de 1930 (habrá que buscar en la biblioteca local o en el museo para conseguirlos). Agrupa a los estudiantes en parejas, diciéndoles que analicen los periódicos y marquen con un círculo cualquier artículo o noticia que haya implicado el uso de petróleo, incluyendo los anuncios. Utilizar recortes de los años de guerra ofrece además una visión de aquel tiempo, en el que la presión era para usar menos combustible, y el contraste entre ambas épocas puede ser muy esclarecedor.



Mesa 5: La vida más allá del petróleo

En la lámina de esta mesa se lee lo siguiente: "Podemos ver la vida después del petróleo como una amenaza o como una oportunidad, eso depende de nosotros. ¿Qué elegimos? ¿Alejarnos de nuestra dependencia del petróleo será un desastre o una oportunidad para construir algo mejor?". Prepara hojas de papel de rotafolio con estas dos columnas: "¿Qué quisieras que ocurra?" y "¿Qué echarías de menos?" Invítalos a hacer una tormenta de ideas y que vayan volcando las anotaciones relevantes en cada columna.

Sesión 2: Cuentos de la transición

En la siguiente sesión pasamos a contar historias. Comenzaremos con una serie de ejercicios diseñados para liberar la expresión creativa y la imaginación de los estudiantes.

1. Relatos del palo

Divide a los estudiantes en grupos de cinco y a cada grupo se le entrega un palo, una rama, una varilla normal que se puede encontrar debajo de cualquier árbol. Se les da un minuto para hablar de la rama, sin titubeos, sin desviaciones ni repeticiones. Una vez cumplido el minuto el

uso de la palabra pasa a la siguiente persona. Empezarán a hablar solamente de la rama, pero tras varios turnos comienzan a surgir historias asombrosas..!

2. Cuéntanos la mentira más grande..!

Seguidamente invita a los estudiantes a que elijan cualquier objeto que encuentren allí en el salón de clases, y diles que cuenten las más maniáticas mentiras acerca de para qué sirve. Las más atroces y ridículas ocurrencias se mezclan con otras más mundanas y ocasionalmente absurdas.

3. ¿Qué estás haciendo?

Agrupar a los estudiantes por pares. Uno tiene que hacer mímica sobre alguna actividad y el otro tiene que preguntarle qué está haciendo en su representación. El estudiante que está haciendo mímica debe responderle con otra actividad completamente diferente a la realidad que estaba representando, y ahora el que pregunta tiene que representar dicha actividad con mímica. Este juego de ida y vuelta se repite durante un rato.

4. En la ciudad de Roma había una calle...

Esta actividad es como aquel viejo juego en el que se decía "Fui al mercado y compré...", donde uno menciona un objeto que compró en el mercado, el siguiente tiene que repetirlo y añadir el suyo y así con todo el grupo, haciéndose el relato cada vez más largo. La norma para esta versión es que debes ir añadiendo observaciones y descripciones en vez de nombres, de manera que en vez de contar una historia, estarán construyendo la imagen descriptiva de una escena.

5. La caja negra

Sentados en ronda y agrupados de a pares, se pide a los estudiantes que imaginen una caja negra que está ubicada entre cada pareja. Se inicia la ronda con uno de ellos introduciendo sus manos en la caja imaginaria y sacando algo de ella. Se les pide que no piensen mucho acerca de lo que van a sacar, mejor que no tengan ninguna idea en mente de qué hay en la caja cuando empiezan a introducir la mano, y sólo se sorprendan con lo que sale. Otra alternativa para este ejercicio es ir poniendo la mano en la caja, sacar algo y mencionarlo, mientras la otra persona de la pareja tiene que hacerle preguntas al primero, a las que éste podrá responder de la manera más fantástica para inventar una historia acerca del objeto en cuestión, de modo que juntos van creando una historia singular.

Las noticias de 2030

Esta instancia es realmente la prueba de fuego para ver si han comprendido el sentido de las sesiones anteriores. Agrupados de a cinco, los estudiantes deben imaginar una noticia de TV aparecida en su ciudad en el año 2030, luego de haber atravesado el descenso energético. Pueden hacerlo en el formato de un boletín informativo, reportajes, informes climáticos, o lo que se les ocurra. Graba sus presentaciones en algún registro de video (algo les hace concentrarse mucho más al estar frente a una cámara), y luego es buena idea editar el material como si fuera una especie de noticiero. Recuerda que si piensas utilizar esos materiales vas a necesitar la autorización escrita de sus padres. Cuando hicimos esto en Totnes, uno de los grupos hizo una reseña al estilo "Top-Gear" [programa de televisión de la BBC sobre automóviles en el que se hacen comentarios humorísticos], describiendo la última innovación del transporte en Totnes, que consistía en subirse a las espaldas de un compañero e ir a caballito por toda la sala. Otro grupo hizo el informe meteorológico: "Nublado y con viento, así que si tienes paneles solares, mala suerte,



tendrás que esperar hasta mañana para lavar la ropa. En cambio si tienes un aerogenerador será un buen día”. Un grupo de chicas vestidas al estilo Eduardiano, con puntillas de encaje, sombrillas y sombreros, decían que ya no necesitaban usar más crema solar usando esas sombrillas.

Para ver el primer video realizado de los “Cuentos de la Transición” (en inglés) ir a [este enlace](#)



www.entransicion.com.ar

Ejercicios para la Transición (7 a 12)

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

En la edición impresa original del Manual de la Transición se pueden encontrar 12 ejercicios llamados "Herramientas para la Transición" desperdigados por diferentes secciones del libro. Se trata de varias actividades prácticas y grupales, que pueden llevarse a cabo en diferentes instancias para apoyar y profundizar el proceso. Algunas han evolucionado desde entonces (2008), y en ciertos casos son ideas de otras personas que fueron aplicadas en su momento, y que luego han sido adaptadas a este trabajo específico en el campo de la Transición. Por una cuestión de diagramación y mejor ordenamiento en el uso del espacio web, aquí se han agrupado bajo el título de "Ejercicios para la Transición" los que en el Manual figuran numerados del 7 al 12, agregándole en algunos casos actualizaciones e imágenes ilustrativas adicionales que fueron apareciendo luego de la publicación del libro en el sitio web del autor: <http://transitionculture.org>

Ejercicio N° 7

Aprovechando al máximo los eventos públicos

La proyección de una película es mucho más que la oportunidad para sentar a una cantidad de gente frente a una pantalla. De la misma forma, una conferencia es mucho más que un momento para escuchar las reflexiones de un pensador bien informado sobre un tema específico. Ambas son oportunidades para que la gente se ponga a hablar unos con otros, construir redes, establecer conexiones sociales. De hecho, uno podría argumentar que esto último es más importante que la película en sí misma. De igual manera ellos podrían compartir el DVD y verla cada cual en su casa, pero la idea es otra. También resulta importante que tu propia tarea dentro de esos eventos esté más enfocada en lo que podríamos llamar "momentos de digestión", es decir, un espacio de tiempo para procesar la información que se le ha brindado a la gente, en vez de que se trate sólo de volcarles datos y reportes para dejarlos luego caminando por el mundo medio ciegos y desconcertados. Aquí mencionaremos algunas de las cosas que en general podemos esperar cuando le proponemos a la comunidad que escuchen una conferencia sobre la Transición o la proyección de películas relacionadas:



Una atenta audiencia en el gran evento de la Transición de Bristol, Noviembre de 2007

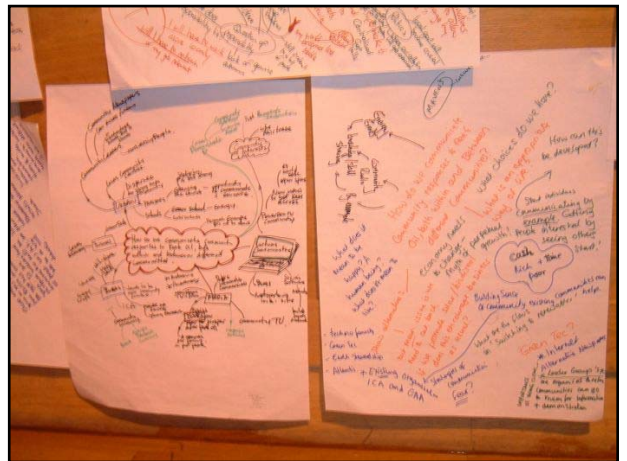
Reflexión y Escucha

Por lo general, antes de la proyección de una película o de dar alguna conferencia y también inmediatamente después de finalizadas, nosotros invitamos a cada persona de la audiencia a dirigirse a quien tiene a su lado y hablarle durante unos cinco minutos, y luego escuchar otros cinco minutos a esa misma persona. Antes de iniciarse la película se les propone que compartan una breve conversación con su par en base a la siguiente consigna: "*¿Quién eres tu, qué te ha traído hasta aquí, y qué es lo que esperas encontrar en este sitio?*". Luego, al finalizar la película (o la conferencia), hacemos lo mismo para que intercambien sus sensaciones y pensamientos sobre lo que han visto o escuchado.

Hacer esto previamente al inicio del evento resulta muy útil para instalar una atmósfera especial. La gente realmente disfruta al hacer contacto con otros, y desde el inicio se puede sentir parte de un cuerpo social mayor, un movimiento con energía. Por su parte, luego de la película es un buen momento para ayudar a la gente a ordenar sus pensamientos, en el sentido de facilitar que en la discusión grupal puedan hacer preguntas y contribuciones enfocadas. Esta es una buena oportunidad para "digerir" la información de la película, la cual pudo haber resultado inquietante o inclusive preocupante para algunos.

El muro de los comentarios

Esta es una muy buena posibilidad para ayudar a la gente a que retroalimenten y compartan sus ideas y pensamientos acerca del encuentro, y para que puedan expresar opiniones o reflexiones que sintieron ganas de manifestar, y por cualquier motivo no pudieron hacerlo en su momento. En la pared del fondo, cerca de la salida antes de abandonar el sitio, nosotros solemos dejar unos cuantos papeles tamaño afiche pegados al muro, y también bastantes marcadores para que quien así lo desee pueda escribir sus comentarios. Esto a veces puede proporcionar información muy útil, y también representa una nueva oportunidad para que los asistentes más tímidos expresen sus opiniones.



Celebrar..!

Nosotros los "ecologistas serios" no somos demasiado buenos para celebrar, pero es una cuestión clave a tener en cuenta en cada etapa de nuestro trabajo. Hace un tiempo la Iniciativa de Transición en Stroud (Inglaterra) ofreció la proyección de la película *The Power of Community* (*El Poder de la Comunidad*), y pre-pararon buenas comidas, bebidas y música para compartir luego de finalizar la misma. Si bien puede resultar poco práctico organizar celebraciones de este tipo para cada evento, es un concepto muy poderoso a tener en cuenta, y hay que tratar de implementarlo siempre que sea posible.



Recopilar direcciones de correo electrónico

Estos eventos también son la oportunidad para empezar a construir una base de datos, que incluyan las direcciones de email de las personas que pueden apoyar la iniciativa comunitaria, y que luego podrás usar para enviarles regularmente informaciones, actualizaciones o anuncios de eventos específicos. En Totnes, en la entrada de cada evento nosotros dejamos un anotador, y cuando van ingresando invitamos a todos los asistentes para que dejen allí sus direcciones de correo electrónico, haciendo explícito el compromiso de confidencialidad y que esos datos no serán entregados a nadie más. Esos listados son un recurso invaluable. Siempre hay que tener en cuenta las cuestiones relativas a la protección de la privacidad, y debe usarse la opción "Copia Oculta" cada vez que se envíen mensajes masivos a todo el grupo.

Las notas “Post-It”

No tienen un nombre muy práctico, pero son una buena herramienta. La idea surgió a partir de que hicieron algo similar cuando se proyectó la película *The End of Suburbia* (*El Fin de los Suburbios*) en Machynlleth, Gales. Nosotros lo hemos adaptado un poco para que encaje en las costumbres de Totnes. Cuando la gente va llegando al evento se les entregan cuatro etiquetas “Post-It” autoadhesivas de diferentes colores, y se les pide que escriban en ellas lo siguiente:

- **Rosa** – Una cosa que yo puedo hacer
- **Amarilla** – Una cosa que la Iniciativa de Transición puede hacer
- **Naranja** – Una cosa que el Gobierno local puede hacer
- **Verde** – Un pensamiento libre



Experimento temprano con las notas Post-It realizado en Totnes, Diciembre de 2005

Seguimiento

Esto funciona especialmente bien si se ejecuta luego del ejercicio de las notas Post-It, pero puede adaptarse para cualquier otro momento que implique la necesidad de recolectar ideas de la gente. Después del evento, tipear todos los mensajes dejados en las notas Post-It en un archivo de texto, y enviarlo por email a quienes hayan asistido e informado sus direcciones de correo electrónico. Esta es una muy buena herramienta para mantener en el aire las ideas de la gente, así como también para poner énfasis en el hecho de que el conjunto de los pensamientos de la comunidad forma parte de una poderosa corriente creativa, y que está poniéndose en juego con la Iniciativa de Transición. Es bueno informarles a los asistentes para qué van a ser utilizadas sus notas, a fin de que puedan mantener un sentido de anticipación y reciban con expectativa el mensaje de seguimiento.



Ejercicio N° 8

Publicando buenos informes de prensa

Tratar con los medios de comunicación se convertirá muy rápido en uno de los factores claves de la Iniciativa de Transición. Una de las primeras capacidades que necesitarás perfeccionar es la confección de buenos reportes de prensa. Es inevitable tener que escribir informes para la prensa, son clave para comunicar al mundo exterior lo que está sucediendo. La primera cosa a recordar es que los periodistas son personas extremadamente ocupadas. Necesitarás capturar su atención desde el mismo titular y las primeras líneas del informe. Debes ser tan conciso como puedas, y darles lo que necesitan en un formato que les resulte tan fácil de utilizar como sea posible. Cuando escribas un informe periodístico es importante considerar exactamente

qué es lo que quieres decir. ¿Qué se busca generar en las personas que lo lean? ¿Qué es aquello tan especial sobre la historia que quieres transmitir mediante esos preciosos centímetros de columnas?

También es necesario pensar en los tiempos: ¿Cuándo es conveniente que salga publicado? Los diarios tienen claras ventajas de llegada y rapidez frente a las revistas mensuales. Hay que estar atentos a los días y horarios de cierre, y hacer un cronograma para las publicaciones en base al plan de actividades y eventos programados. Asimismo es importante tener en cuenta que habitualmente ellos comienzan a armar sus ediciones un tiempo antes del momento de cierre preestablecido, de manera que entregándoles el material lo más temprano posible

aumenta las chances de conseguir una buena ubicación para el artículo. Es necesario identificar a la persona más apropiada para hacerle llegar el informe, y enviarlo expresamente a esa persona. Si hubiera tiempo, resulta conveniente hacerles llegar una copia en papel además de enviar el material por correo electrónico.



Una buena fórmula para elaborar el informe es el método conocido como "AIDA":

- Conseguir la **ATENCIÓN** del lector (un buen título, subtítulo y encabezado)
- Dar toda la **INFORMACIÓN** necesaria (cuándo, dónde, datos de contacto, etc.)
- Brindar **DETALLES** (qué, cómo, quienes, etc.)
- Motivar al lector para la **ACCIÓN** (mediante un último párrafo atractivo)

Estructura sugerida de un informe periodístico

Título – “Comunicado de Prensa”, en letras grandes y negrita

Fecha de publicación – Hacer notar si el comunicado es para su publicación inmediata, o se pretende que aparezca en una fecha determinada.

Detalles de contacto – Incluir nombre, dirección, número de teléfono, dirección de correo electrónico y sitio web del organismo que envía el comunicado.

Encabezado – Debe ser una frase atrapante que nos mueva a leer el contenido. Puedes tener una idea de cómo redactarlo analizando los otros artículos que suelen publicar los medios donde quieres que aparezca tu comunicado de prensa. Lo más probable es que ellos luego modifiquen el texto, pero es una buena oportunidad para captar la atención.

Subtítulo – Encapsular allí la cuestión central del informe, si fuera posible en una o dos frases cortas bien intrigantes.

Párrafo de apertura – Debería resumir el contenido del comunicado de prensa y lograr que el lector quiera seguir informándose más. Es necesario que contenga la esencia de la noticia que se desarrollará en el resto del texto, brindando un resumen de la historia. Las primeras 20-30 palabras son la clave para captar al lector. Hay que poner allí un breve recordatorio usando no más de 5 o 6 palabras mencionando de qué se trata el proyecto. Nuestro diario local, el Totnes Times, siempre suele describir a la Iniciativa de Transición como *“el proyecto que explora la transición de la ciudad para la vida después del petróleo”*.

El resto – Lo ideal es tratar de que todo el texto completo no supere un lado de una hoja de papel tamaño A4. Esto evita que por cualquier motivo se pierda el contenido en una segunda página, y además resulta más conciso para los editores muy ocupados. Es una buena idea ilustrar el texto con citas de algunos de los miembros del proyecto. Por ejemplo, en un comunicado de prensa de nuestra Iniciativa de Transición de Totnes, hemos anunciado de esta

forma el programa de eventos para el Otoño 2007: «*Creemos que este es nuestro programa más intenso hasta el momento, y es el testimonio de la energía y dedicación puestas en juego por la comunidad para impulsar la iniciativa*», Dijo Rob Hopkins de Totnes Pueblo en Transición».

Imágenes – Puede ser buena idea que tu historia sea ilustrada por una imagen, en cuyo caso debes adjuntar un archivo de alta resolución en formato JPG a tu mensaje de correo electrónico, o hacer notar al final del comunicado que hay imágenes disponibles en caso de considerarse necesarias. Asegurarse de que se trate de imágenes de buena composición y alta calidad, y trata de imaginar como se vería si fuera reproducida en blanco y negro en un diario. Funcionan mejor las imágenes de alto contraste en cuanto a luz y oscuridad. Algunas veces el hecho de incluir una buena foto puede hacer la diferencia en un comunicado de prensa.

Al final – Agregar aquí cualquier otra información útil, como por ejemplo, dónde se pueden adquirir las entradas para el evento, o forma de contactarse para coordinar entrevistas con los oradores invitados, si para el caso fuera aplicable. En términos de lograr que el comunicado de prensa llegue a la mayor cantidad de gente posible, es útil contar con una buena base de datos de contactos en los medios. Esos listados deben mantenerse actualizados, y si fuera posible también visitar a los editores más relevantes, de manera que puedas contar con una buena relación de trabajo con ellos. Asimismo, para hacer un seguimiento de tu comunicado de prensa es bueno hacer alguna llamada telefónica para asegurarte que lo hayan recibido, o preguntarles si necesitan cualquier otra información. Si llega en el momento oportuno, una llamada telefónica a menudo puede hacer la diferencia en la decisión de que tu historia sea publicada o no. En cambio, si justo en ese momento el editor estuviera tratando de cerrar la edición para enviarla a la imprenta, también podría resultar contraproducente. Se debe evitar el envío de comunicados de prensa como archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, y en caso de hacerlo, igualmente es recomendable incluir su texto en el cuerpo del mensaje.

Puede verse un ejemplo de un Comunicado de Prensa el en Apéndice 6 del libro.

Ejercicio N° 9 **Organización de reuniones productivas**

Muy pronto nos encontraremos con que es necesario organizar reuniones, y arribar en ellas a muchas decisiones en un tiempo limitado. En efecto, para la mayoría de nosotros la idea de las reuniones o la sola mención de la palabra nos produce una sensación de angustia comparable a la que se nos asocia cuando decimos “ir al dentista” o “hacer las cuentas”. Uno de los proyectos de sostenibilidad más notables del Reino Unido que yo he conocido en los años 90, fue perdiendo fuerza luego de cuatro años de trabajos innovadores y productivos. Le pregunté a uno de sus fundadores por qué pasó tal cosa, y me dijo: *“Pienso que nosotros nos hemos conocido tan sólo para matarnos”*. No debería ser así. Existen diversas herramientas que podemos utilizar para hacer nuestras reuniones mucho más productivas, y me atrevería a decir también agradables.



Mantener reuniones productivas es una destreza que puede aprenderse. Aquí los miembros de Totnes Pueblo en Transición estamos participando en un día de entrenamiento con Andy Langford y Liora Adler, de la Universidad Gaia

Rondas de anuncios

Estas son claves en las reuniones, y en Totnes las usamos regularmente de dos maneras. En primer lugar, al comienzo de una reunión hacemos una ronda para que cada uno anuncie lo que ha vivido desde el último encuentro del grupo. Nos otorgamos entre 5 y 10 minutos a cada persona, evitando cualquier interrupción o discusión sobre lo que se está diciendo. El tiempo de cada uno sugerimos iniciarlo relatando *“cómo me siento en este preciso instante”*, y luego de actualizar las novedades relativas a los progresos de las actividades del grupo, se les pide mencionar qué temas quisieran incluir en la agenda de la presente reunión.

En las primeras reuniones de un grupo nuevo, cuando las personas están recién conociéndose unos a otros, al final de los anuncios de cada persona también acostumbramos a hacer una “pregunta desestructurante”. Puede consistir en que cada uno nombre cosas tales como: “la mejor comida que jamás haya probado”, “el lugar más hermoso en el que estuve”, o bien “la canción más bella que escuché en toda mi vida”. Por supuesto se puede experimentar con muchas variaciones de esta técnica, pero en todos los casos la idea es que el grupo empiece a conocerse un poco mejor, y en un ambiente relajado.

Agendas abiertas

Nosotros no preparamos la agenda con anticipación. El peligro de las agendas preestablecidas es que surja una sensación de que ‘alguien’ haya establecido los temas de la reunión, y se ha fijado anticipadamente lo que debe ser discutido, o inclusive lo que se decidirá. Resulta especialmente importante superar cualquier tipo de percepción acerca de que alguien pudiera manipular la voluntad del grupo. Iniciamos las reuniones con un papel en blanco, tipo afiche o rotafolio, y a medida que va avanzando la Ronda de Anuncios, anotamos en él aquellos temas y las preguntas que cada participante desea incluir en la agenda. Una vez que la lista queda completa, colectivamente decidimos marcar cada tema con los números uno, dos y tres:

- 1 = Para discutir hoy
- 2 = Nos gustaría hablar de esto hoy, pero si no hay tiempo puede esperar
- 3 = Debería tratarse en otra reunión

Luego establecemos cuánto tiempo durará la reunión y le asignamos un límite de tiempo a cada ítem, el cual tratamos de respetar religiosamente. También es una buena idea armar el cronograma de la reunión de manera que al final se cierre con algún tema que no resulte emocionalmente complicado, a fin de que nadie vuelva a casa con la sensación de haberse quedado hirviendo..! Es importante mantener la agenda en un lugar visible para todos, y antes de tildarlo de la lista, consensuar que cada ítem haya sido tratado satisfactoriamente.

Reflexionar y escuchar

Esto ya ha sido explicado en detalle con anterioridad, y también puede resultar útil en las reuniones. A veces puede ser necesario tomarse un breve respiro en medio de la discusión de un gran tema, para darles la posibilidad a los participantes de que puedan ordenar sus pensamientos antes de tomar decisiones importantes. También es de utilidad para mantener despejada la mente de las personas. A mitad de una reunión, ocasionalmente los párpados pueden comenzar a sentirse cada vez más pesados, y un ejercicio de Reflexión y Escucha es una herramienta útil para reenergizar y reenfocar la reunión en dicho punto.

Inicios y cierres claros

Hay que asegurarse que la reunión se inicie con algo que marque claramente su apertura. Tal vez un minuto de reflexión en silencio, o inclusive tan sólo anunciando que se da por

comenzado el encuentro. Para el final también es bueno tener algo preparado de manera que brinde un sentido formal de cierre para la reunión, en vez de que simplemente todo el mundo se levante y quede a la deriva.

Celebrar..!

De nuevo, este siempre es un factor clave en las reuniones. Una de las maneras más fáciles y satisfactorias de hacerlo es comer juntos. En las reuniones de la Iniciativa de Transición de Totnes, nosotros llevamos algo para compartir y terminamos nuestros encuentros almorzando juntos. Además de cumplir con la necesidad de alimentarnos, esto también nos brinda más tiempo para conocernos mejor en un contexto no restringido exclusivamente a los temas que deben tratarse.

Esquema típico de una reunión del Grupo Soporte de Proyectos en Totnes:

- **Bienvenida**
- **Ronda de Anuncios:** Cada persona dispone de 5 minutos sin ser interrumpido, para hablar de cualquier cosa que involucre al grupo al cual pertenece.
- **Tormenta de Ideas:** Hace surgir todo lo que los participantes desean incluir en la Agenda de la reunión.
- **Priorización de ítems de la Agenda:** Postergar aquellos temas que pueden esperar para la próxima reunión, abordando primero los que sólo requieren una simple respuesta o un breve acuerdo. Luego le asignamos un tiempo de tratamiento a los temas restantes.
- **Cierre:** Al finalizar acordamos fecha y hora de la próxima reunión y luego compartimos una comida durante una hora, en la que discutimos relajadamente cualquier otro tema y también cultivamos nuestras relaciones sociales.

Ejercicio N° 10

Llevar a cabo eventos con la técnica "Espacio Abierto"

Si eres un fanático del control odiarás organizar eventos con la modalidad de Espacio Abierto..! Se trata sólo de confiar enteramente en que el proceso funcionará, pero al mismo tiempo yo nunca he visto uno que no funcione. Espacio Abierto es una herramienta poderosa para involucrar a grandes grupos de gente en discusiones que exploren una cuestión o tema en particular. Puede ser implementado en grupos desde 10 hasta 1.000 personas. La técnica del Espacio Abierto tiene cuatro Reglas y una Ley: La Ley de los Pies.



Las cuatro Reglas

1. Cualquiera que venga es considerado la persona correcta
2. Pase lo que pase, es lo que debería pasar
3. El momento en que se inicia es el momento adecuado
4. Finaliza cuando finaliza

La Ley de los dos Pies

“Si durante el curso de la reunión, cualquier persona se encuentra a sí misma en una situación en la que ni está aprendiendo ni contribuyendo, debe usar sus dos pies para ir a otro lugar más productivo que ese”

La tecnología del Espacio Abierto

La clave del éxito en una reunión de Espacio Abierto está en una consigna o frase, que usualmente también sirve de título al evento. Dicha consigna establece la base de lo que se va a tratar durante el día. Algunos ejemplos de frases claves que ya se han experimentado en Totnes son:

- *¿Cómo nos alimentaremos en Totnes más allá de la era del petróleo?*
- *El suministro de energía en Totnes cuando no dispongamos de petróleo*
- *¿Cómo reconstruir una economía local sostenible, equitativa y saludable en Totnes?*

Se puede optar por invitar a personas específicas, o simplemente dejar todo en manos del azar, esperando que aparezcan las personas adecuadas. El lugar debería ser suficientemente amplio como para que todos los asistentes puedan sentarse en un gran círculo. Se necesitan paredes en las que puedan pegarse cosas, y también hacen falta otros espacios para desarrollar otras diversas actividades. A medida que la gente llega van tomando asiento en el círculo, y cuando todo el mundo está allí reunido se da por iniciado el evento. En el centro del círculo hay una pila de hojas tamaño A4 y lapiceras. En la pared más visible se coloca una gran tabla de horarios vacía: en un eje muestra los lapsos de tiempo de cada una de las sesiones que se han programado, y en el otro los diferentes lugares de trabajo disponibles (ver abajo). Cada una de las cuadrículas es del tamaño de una hoja A4.

	1 Mesa junto a la ventana	2 Sala con flores	3 Pasillo lateral	4 Sala de planta alta	5 Comedor
10:00 A 11:30 Hs.					
11:30 A 13:00 Hs.					
14:00 A 15:30 Hs.					

Cuando ya se considera iniciado el evento, se debe explicarle a la concurrencia las reglas del Espacio Abierto para que cualquier asistente pueda proponer un tema de debate:

- Escribir el título del tema propuesto y su nombre en una hoja A4
- Pincharla en el lugar correspondiente de la tabla de horarios
- Debe hacerse cargo de ser el anfitrión de ese debate
- Asume el compromiso de transcribir la esencia de la conversación, para hacerla accesible a cualquiera que no pudo participar en la misma

Entonces luego debes dar la voz de *“Vamos..!”*. Esta es la parte a prueba de nervios: Tendrás el corazón en la boca la primera vez que lo hagas y te sentirás preocupado porque nadie dará el primer paso, pero luego alguien lo hace y el hielo se rompe.

Lo que normalmente sigue a esto son unos diez minutos con personas que proponen sus temas y los van pegando en la tabla de horarios. Puede suceder que aparezcan más temas que espacios disponibles en la cuadrícula, en cuyo caso es recomendable agrupar algunos de ellos juntos. Por ejemplo, tres o cuatro pueden tratar sobre diferentes aspectos del suministro de energía del pueblo, y podrían ser agrupados en una sola sesión sobre el mismo asunto. Una vez que la tabla de horarios o agenda está llena, dales unos minutos a las personas para que observen todo lo que se ha propuesto allí y resuelvan qué quieren hacer. Seguidamente hacer sonar una campana o algún instrumento similar, para anunciar el comienzo de la primera sesión.



En teoría, el resto de la jornada debe organizarse de manera autónoma. Cada espacio de trabajo debería contar con cantidad suficiente de papeles afiche o rotafolios y marcadores para escribir. Al final de cada sesión debe hacerse sonar la campana para avisarle a la gente que el tiempo ha concluido. Luego el responsable de cada tema propuesto debe recolectar todas esas hojas que se hubieran llenado de anotaciones, y colocarlas sobre la pared del área designada previamente como "El Mercado". También puede optar por coordinar con alguien para tipear los textos escritos en las páginas, y si hubiera una red informática disponible, en tal caso podría quedar accesible en el mismo instante en Internet. También tiene la opción de no pasarse el resto del día tipeando esas interminables notas, pero el hecho de llevarse a casa una pila de papeles rotafolios para transcribir resulta ser algo así como lavar los platos: es más desalentador el día siguiente.

No te olvides de anunciarle a la gente cuando comienza cada sesión, y también recordarles la Ley de los dos Pies. Básicamente el evento luego debería auto organizarse a sí mismo. Es recomendable dejar 30 a 40 minutos al final para hacer una ronda de reflexiones libres sobre el evento y la forma en que ha transcurrido, pero ya sin hablar en ese momento de los temas que se hubieran planteado. El libro de Harrison Owen titulado *Open Space Technology (Tecnología del Espacio Abierto)* sugiere que este método puede ser aplicado también en experiencias más largas de dos a tres días de duración en los que la gente se queda con un completo juego de informes, pero esta escala de eventos es más apropiada para corporaciones que para las Iniciativas de Transición. Es poco probable que los miembros de una comunidad puedan destinar 3 días de su tiempo a una actividad de estas características.



Espacio Abierto sorprende por lo fácil que resulta su implementación. Es una modalidad muy efectiva para explorar temas en forma grupal, y lograr que aquellos apasionados sobre cuestiones específicas saquen sus energías y las pongan en juego. Para hacerlo por primera vez puede resultarte de utilidad contar con la ayuda de alguien que ya tenga alguna experiencia en facilitar eventos de este tipo, pero una vez que lo hayas logrado con éxito te maravillará lo fácil que es.

El mejor libro sobre el tema es *Open Space Technology (Tecnología del Espacio Abierto)* de Harrison Owen, Berrett Koehler Books, 1993. En la siguiente página puede verse un buen documental corto sobre Espacio Abierto, basado en uno de estos eventos que hemos organizado durante la reunión inaugural de la Red de la Transición (en inglés): http://www.youtube.com/watch?v=Ux_LFjFeCvg

Ejercicio N° 11

Debates con la técnica "Conversación de Pecera" por Sophy Banks

Se puede utilizar esta técnica cuando necesitamos analizar en profundidad un tema. Permite implementar un foro abierto al mismo tiempo que mantener la discusión enfocada. Aplicarlo para grupos de un mínimo de 10 personas, tal vez 100 o inclusive más numerosos. Es importante mantenerlo abierto, sin prejuicios y sin directivas. En general resulta adecuado fijar un tiempo límite total de alrededor de una hora y media. Colocar cinco o seis sillas en el centro de la sala formando un círculo, de manera que las personas puedan sentarse de cara al centro, con posibilidad de mirarse unos a otros. Este círculo central es "La Pecera". Ubicar todos los demás asientos necesarios para la concurrencia alrededor de la Pecera, también mirando hacia el centro. En el inicio todos los participantes del público se sientan en el círculo exterior.



Es recomendable iniciar el proceso con alguna práctica que ayude a la gente a enfocarse en el tema a tratar. Puede ser una charla de introducción, un ejercicio de visualización, o alguna propuesta reflexiva. Para dar comienzo al debate, o cuando alguien sentado en el círculo externo tiene algo para decir, podrá levantarse y tomar un lugar libre en los asientos del círculo central. De esta forma queda habilitado para participar en la discusión. En el círculo central puede haber expertos invitados para permanecer allí durante todo el debate o sólo para iniciarlo. La discusión puede comenzar cuando hay al menos dos personas en la Pecera.

Si todas las sillas de este círculo están ocupadas, cualquiera de las personas que haya completado su participación debería retirarse, y dejar el lugar libre para que otros participantes puedan ingresar. Un asiento de la Pecera debería estar vacío la mayor parte del tiempo. Sólo los participantes que están en el círculo central pueden hablar, y la conversación estará fluyendo únicamente entre los integrantes de la Pecera. Pueden hacer referencia a lo que algún otro participante dijo anteriormente, pero sin dirigirse directamente a esa persona en particular, ni iniciar un diálogo fuera del círculo. Al finalizar el debate es bueno destinar un tiempo para que todos los presentes puedan expresar su opinión, hayan hablado en la Pecera o no.

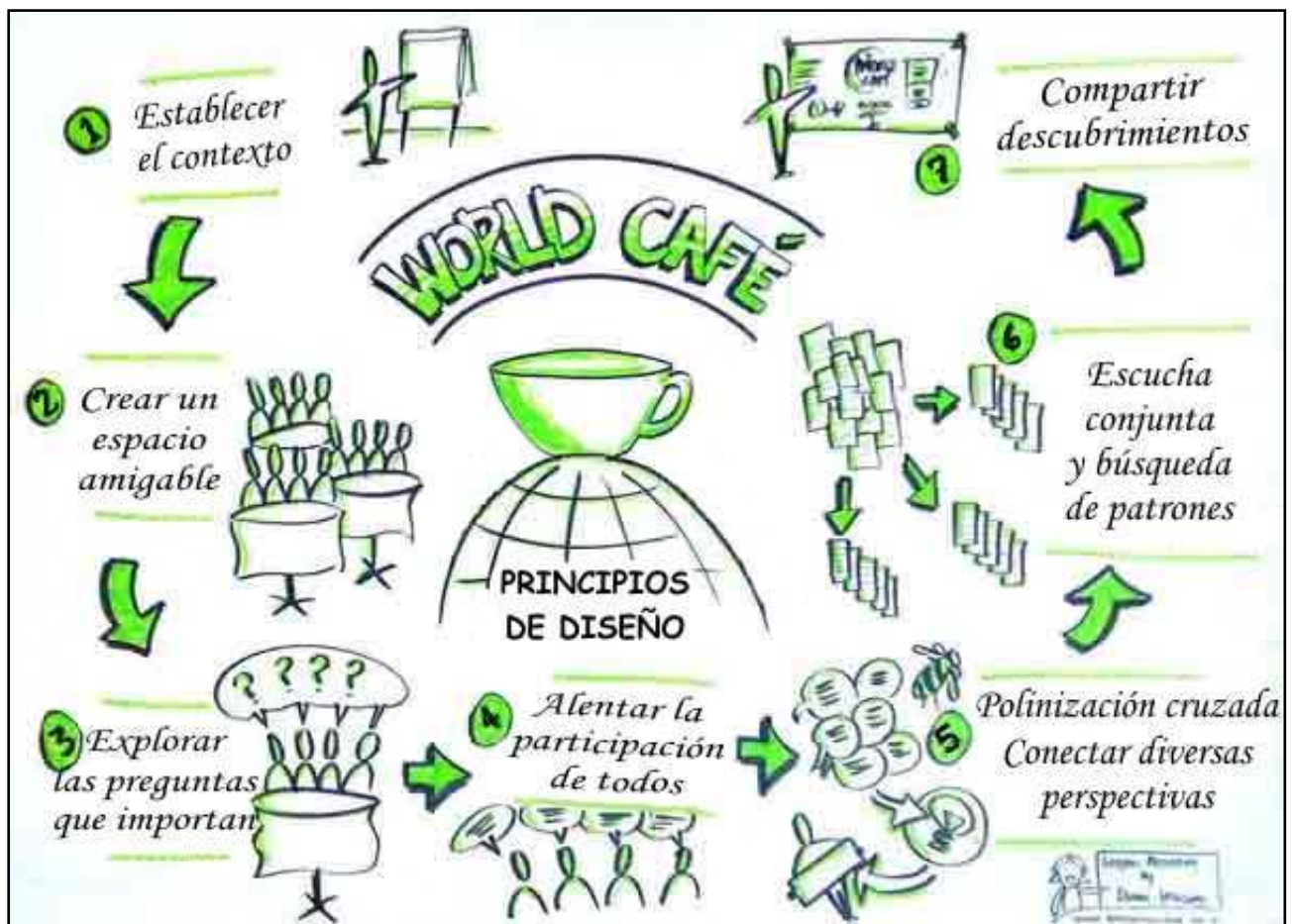
Ejercicio N° 12

Llevar a cabo eventos con la técnica "World Café"

La técnica conocida como World Café ha sido resumida como el método para "despertar e involucrar a la inteligencia colectiva a través de conversaciones disparadas por las preguntas

que verdaderamente importan". Es una poderosa herramienta para analizar y explorar cuestiones específicas. Se diferencia de Espacio Abierto porque es menos caótica y auto organizada, ofreciendo una efectiva forma de abordar cuestiones y problemas puntuales bien determinados. Se basa en la idea de que, para la mayoría de las personas, las conversaciones más ricas y productivas suelen tener lugar en los sitios donde pueden sentirse más relajados: sentados a la mesa, que bien puede estar en la cocina de una casa o en un café, compartiendo una taza o vaso de alguna bebida y algunos bizcochos.

A diferencia que con Espacio Abierto, hemos usado esta herramienta convocando a la gente para que haga preguntas muy específicas. World Café también se diferencia de Espacio Abierto en que desde el principio requiere más organización, pero si el método es implementado con éxito, puede crear un ámbito muy potente y memorable para explorar las preguntas que se han planteado. La red global de profesionales que idearon el concepto de World Café, han desarrollado siete principios que describen con mucha claridad al proceso:



1. Establecer el contexto

Una de las claves para lograr un exitoso World Café es que debes preparar el evento muy bien. Esto incluye definir cuál es el objetivo central, cómo será la estructura de la(s) pregunta(s) a explorarse, quiénes deberían estar allí y cómo serán invitados, dónde y cuándo será el evento, y qué resultados se esperan del mismo.

2. Crear un espacio amigable

Es necesario que el ámbito donde se desarrollará el World Café sea lo más agradable y cordial posible. Algunos sitios transmiten la sensación de ser más tranquilos y relajados que otros. El salón de reuniones brillante, ruidoso y rodeado de luces de neón que está como anexo a la estación de servicios de una autopista probablemente no sea el lugar más indicado, mientras que algún sitio que brinde un ambiente más íntimo y apacible sin dudas será mucho mejor. Debe sentirse como un espacio seguro, tanto en el aspecto físico y emocional, para que las personas que asistan puedan estar cómodas mientras discuten sus ideas.

La creación de este espacio comienza en forma temprana, al diseñar las invitaciones que serán enviadas a los posibles asistentes. La invitación debe ser brillante, audaz, destacarse del resto de las que suelen recibir, y debe incluir la(s) pregunta(s) a explorarse en el evento. Para la preparación de la sala hay que conseguir mesas redondas de un tamaño adecuado, como para que puedan sentarse en ellas alrededor de cinco personas en una disposición aleatoria. Hay que colocarles manteles de papel grande, en el que se pueda escribir. Cada mesa también debería contar con una cantidad razonable de marcadores, algunas flores y una vela.



Otra de las claves del éxito es que exista suficiente comida y bebida. Deben estar disponibles desde que las personas llegan y luego mientras se desarrolla la reunión, de manera que los asistentes sólo tengan que preocuparse por recorrer el lugar y centrarse en sus temas. Algunos vinos y jugos, más una variedad de bocadillos dulces y salados suelen funcionar bien.

3. Explorar las preguntas que importan

Tal como se menciona más arriba, la pregunta que se haga tiene que gozar de la mayor consideración. El marco fijado por la pregunta clave hará que el encuentro funcione o fracase. Puedes tener una sola pregunta general que luego será explorada con una profundidad cada vez mayor, o bien un número determinado de preguntas que exploran diferentes aspectos de una misma cuestión. La pregunta debe ser relevante para el grupo. Tiene que ser clara, provocadora, hacer pensar y generar una reflexión profunda. Debe invitar a analizar posibilidades, y conectar a los asistentes con el motivo de su formulación.

Un evento World Café en el que yo he participado, y que fuera organizado por la ONG *Second Nature* en Dublin (Irlanda), tuvo un diseño con un objetivo específico: *“Cómo pueden atravesar las comunidades el declive de la energía y planificar su florecimiento y prosperidad luego del pico del petróleo”*. Para abordarlo ideamos cuatro preguntas, cada una de las cuales fue el tema de una ronda de conversaciones:



Participantes de una sesión World Café en el Cultivate Centre de Dublin, usando el método de “Mapas Mentales” para registrar sus ideas

- ¿El pico del petróleo es una crisis o una oportunidad para las comunidades?
- ¿Qué tan relevante es el descenso energético para mí y para mi situación personal?
- ¿Cómo podemos informar sobre las respuestas comunitarias al pico del petróleo, tanto dentro de la propia comunidad como entre diferentes comunidades?
- ¿Qué tipo de conocimientos y habilidades necesitamos aprender, y qué tipo de educación y entrenamiento nos hace falta para responder adecuadamente al pico del petróleo?

4. Alentar la participación de todos

Los asistentes a un evento World Café en su totalidad forman parte de un sistema mayor, es una red viviente. La idea del World Café es que se pueda maximizar el número de conexiones entre personas, entendiendo que cuantas más conexiones se establecen, mayor es el grado de inteligencia colectiva que se libera. Esto se induce de la siguiente manera: Cada quince minutos suena una campana o algo similar, indicando que es tiempo de cambiarse a otra mesa. Tal situación implica que a lo largo de unas pocas horas, realmente habrás entablado conversaciones con la mayoría o todas las personas que se encuentran en el lugar, intercambiando toda clase de ideas y pensamientos con ellos.

5. Conectar diversas perspectivas

Se logra asegurando el máximo de mezcla y “polinización cruzada”, lo cual crea una nutrida red de conexiones. Cada vez que suena la campana y la gente se cambia de mesa, ellos llevan consigo los hilos de las conversaciones de los grupos en donde estuvieron previamente, hacia un nuevo grupo de personas. Al principio del proceso cada grupo elige un Anfitrión de Mesa, quien se queda en esa misma mesa por el resto del evento. Será responsabilidad del Anfitrión de Mesa ir escribiendo sobre el mantel de papel todos los puntos sobresalientes de cada conversación, de manera de crear un preciso (y legible) registro de todo lo que fue discutido.

Cuando el grupo cambia, la nueva sesión comienza con el Anfitrión informando qué se venía discutiendo en esa mesa, y los nuevos miembros pueden a su vez contar brevemente lo que pasó en las mesas donde estuvieron recién. De tal forma se asegura un máximo entretrejo conjunto con la diversidad de hilos.

6. Escucha conjunta encontrando los patrones

Para que el World Café resulte exitoso es clave aplicar el arte de la buena escucha. Se trata de un arte en el que muchos de nosotros no tenemos demasiada experiencia, pero es una habilidad que puede aprenderse. Escuchar es mucho más que permanecer en silencio y con los oídos atentos. Según los profesionales que han desarrollado el concepto de World Café, existen ciertas pautas básicas para lograr una buena escucha:

- Escuchar lo que está diciendo la persona que habla, asumiendo en forma implícita que es un sabio y tiene algo importante para decirnos.
- Escuchar con la voluntad consciente de dejarse influenciar.
- Escuchar tratando de entender de dónde viene esa persona y apreciar su perspectiva, sin importar qué tanto difiere del propio pensamiento, y comprendiendo que es

igualmente valiosa y representativa de una fracción del paisaje mayor, el cual ninguno de nosotros podemos ver sólo mirando desde los propios ojos.

- Cuando estés hablando también es bueno tratar de ser claro y concreto, sin acaparar el espacio.
- Como escucha es bueno tratar de evitar planear la respuesta que uno le daría a quien está hablando, y simplemente escuchar con apertura. También hay que tratar de escuchar lo que se está diciendo más allá de las palabras, qué patrones profundos emergen, y qué nuevas preguntas provocan.

7. Compartir los descubrimientos colectivos

Los resultados del evento pueden ser compartidos de muchas maneras al final del proceso. Primeramente, todos los manteles pueden ser pinchados sobre una pared o tablero para que los asistentes los lean. Luego también es bueno proponer una ronda en la que cada Anfitrión de Mesa resume los principales puntos tratados en las conversaciones que tuvieron lugar en su mesa. Seguidamente puede hacerse una ronda más generalizada, para permitir que todos los asistentes cuenten con una oportunidad de compartir sus reflexiones sobre el proceso, sobre cómo lo han vivido, y cuáles fueron las preguntas más profundas que le han impactado. A este paso es posible complementarlo con un momento para transcribir todas las páginas escritas, y luego de un par de días enviarlas por correo electrónico a los asistentes, a manera de resumen de las conversaciones.

Así que ya está, aquí tienes el World Café en una cáscara de nuez: Un buen ambiente, buena comida, conversaciones, gran cantidad de interactividad y abundancia de ideas..!

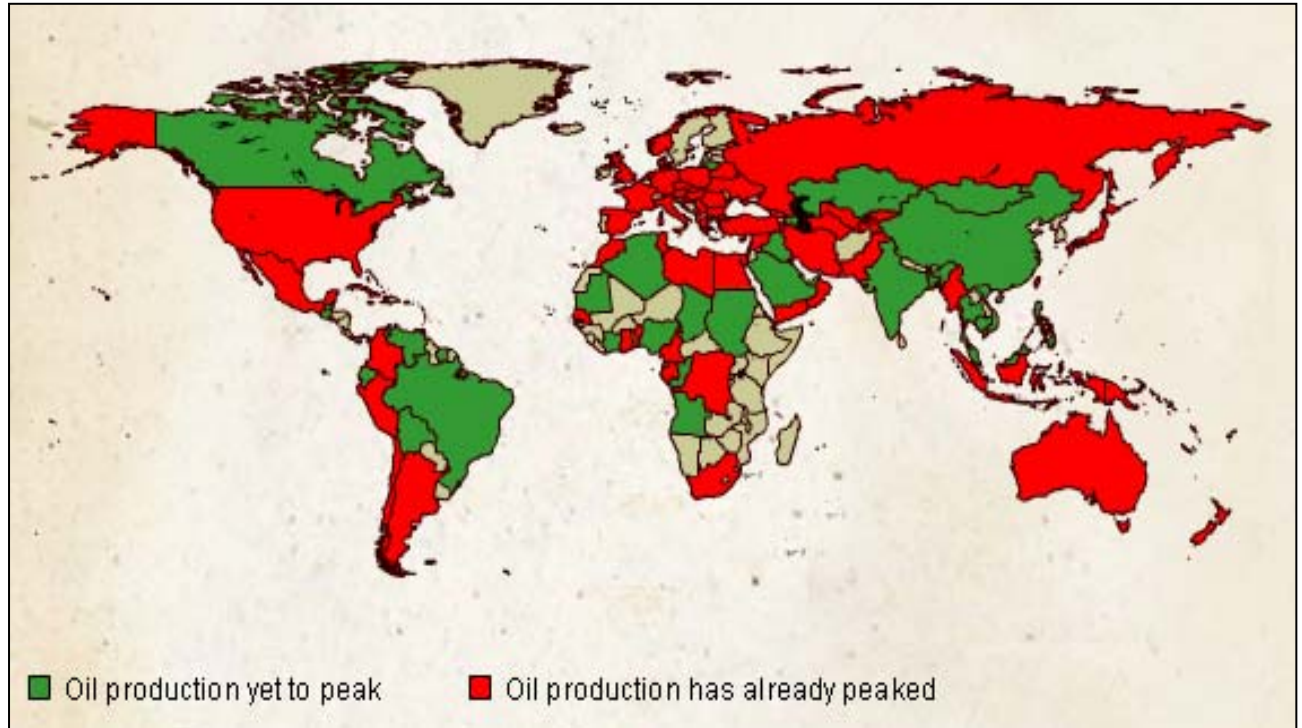


www.entransicion.com.ar

Cuestionario del Declive Petrolero

Para poder completar esta hoja de trabajo es preferible que tengas abierta y a la vista la página web del periodista especializado en energía David Strahan:

<http://www.lastoilshock.com/map.html>



Los países en rojo ya han pasado el pico de su producción de petróleo, mientras que los verdes todavía no. Deslizando el mouse sobre el mapa de la página web mencionada más arriba, aparecerá un cartel que muestra cuándo pasaron el pico, la producción actual de petróleo, y cuánto petróleo producía o se estima que producirá al atravesar el pico cada país productor. Haciendo doble clic sobre un país se puede ver la imagen ampliada. Con clic del botón derecho se aleja la imagen. Responder las siguientes preguntas usando el mapa interactivo:

1. Finlandia, Suecia y Groenlandia no exportan petróleo ¿Por qué?

2. ¿Que país produjo más petróleo en 2005: China, India o Arabia Saudita?

3. ¿En qué año alcanzó su pico de producción Estados Unidos?

4. La producción de petróleo y gas en el Reino Unido alcanzó su pico en el año 1999 y ahora dependen cada vez más del suministro de gas desde Noruega y Rusia ¿Por qué eso no es una buena idea?

5. Si quisieras invadir un país para apoderarte de su petróleo...
¿Cuál elegirías: Irán, Irak, Kuwait o Siria, y por qué?

6. Países como China y Venezuela se están rebelando y poniendo firme ante los Estados Unidos ¿Qué crees que los motiva a hacerlo?



Apéndice 2

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Cuatro etapas que atraviesan todos los proyectos, según John Croft

por Naresh Giangrande

En Totnes Pueblo en Transición hemos encontrado en estas cuatro etapas una herramienta extremadamente útil, y las incorporamos a nuestro trabajo siempre que sea posible. A principios del año 2007, John Croft, el coordinador de la Fundación Gaia de Australia Occidental, estuvo en Totnes compartiendo los siguientes pensamientos con nosotros. Habiendo estudiado cientos de proyectos alrededor del mundo, proyectos ambientales, de justicia social o proyectos comunitarios, Croft desarrolló el método que ha llamado *"El Sueño del Dragón"*, a través del cual nos dice que todo proyecto exitoso pasa siempre por estas cuatro etapas:

- Sueño o Visión
- Planificar
- Ejecutar
- Evaluación y Celebración

Croft también notó que el 90% de los proyectos fracasaban antes de salir de su primera etapa: El Sueño. Del 10% que podían superarla, otro 90% a su vez fallaban en el curso de la segunda etapa: El Planeamiento. Eso significa que, en realidad, sólo un 1% de todos los proyectos que se piensan, finalmente salen a la luz y hacen algo de lo que querían hacer. En un esfuerzo por mejorar esta baja tasa de éxito él ha desarrollado el enfoque del Sueño del Dragón, y su mensaje es que resulta esencial tener en cuenta estas cuatro etapas para que un proyecto pueda concretarse. Si se omite cualquiera de ellas, el proyecto invariablemente fallará. Echemos un vistazo más profundo a cada una de ellas:

1. Soñar

Croft dice que todos los proyectos se inician como un sueño de alguien. Un proyecto representa un encuentro entre su creador y su entorno, el medio ambiente. Concretarlo es el hecho de pasar de la teoría a la práctica. Si observamos a los proyectos como un flujo de energía, en el comienzo el mayor flujo se establece en una dirección que va desde el "soñador" hacia el medio ambiente y la comunidad que rodea al soñador. En esta etapa, virtualmente toda la energía y la iniciativa fluirán desde quien lo origina en dirección hacia el medio que lo rodea. Habrá por lo tanto un muy escaso o nulo retorno. En términos de teoría y práctica, el proyecto será pura teoría y la práctica está por crearse. A medida que el proyecto avanza el entorno responde, y así entonces te das cuenta que tienes un *"ejecutable"*, es decir, un proyecto con viabilidad. Por ejemplo, si estuvieras desarrollando un nuevo producto, ya has identificado hacia qué consumidores estará dirigido y ellos te dicen con mucho entusiasmo que van a hacer cola para comprarlo, entonces sabes que tienes una carta ganadora: el entorno ha respondido apropiadamente. En cambio si la respuesta fuera tibia, luego deberías volver atrás y replantearte algunas cosas sobre el tablero. Posiblemente hayas malinterpretado a tu audiencia, o quizás el precio sea demasiado alto.

De cualquier manera, antes de avanzar hacia la siguiente etapa, en esta siempre tendrá que aparecer un balance entre el creador y su idea, con el medio ambiente donde el proyecto será lanzado. En forma similar, una teoría gradualmente va generando más manifestaciones materiales, y se irá transformando desde un mero parpadeo en los ojos de su inventor, hasta convertirse en algo real y tangible. Esta es la etapa en la que una idea toma vuelo, y siempre se inicia con una persona. Luego la idea es compartida, y si es aceptada progresará. La clase de preguntas que surgen en esta etapa son las siguientes:

- ¿Qué pasaría si...?
- ¿Qué forma real tomaría un proyecto como este?
- ¿Se trata en verdad de una buena idea?
- ¿Podemos imaginar a nuestro pueblo con un...?
- ¿No sería grandioso si la gente tuviera acceso a...?

La Etapa del Sueño es la primera etapa esencial, pero para que pueda progresar es vital que se mueva hacia la siguiente fase: La Etapa del Planeamiento.

2. Planificar

Esta es la etapa del proyecto en que la idea es elaborada, el momento en que averiguamos e investigamos. Es realmente cuando *"la rueda toca el camino"*. La clase de preguntas que necesitan aparecer en esta fase del proyecto son las siguientes:

- ¿Cómo haremos que suceda?
- ¿Quién diseñará el proceso?
- ¿Cuántas personas serán necesarias en el equipo?
- ¿Qué conocimientos tenemos y cuáles nos faltan?
- ¿Cómo lo vamos a financiar?
- ¿Dónde tendremos nuestra base de operaciones?
- ¿Qué otros recursos nos harán falta?

Esto es lo que sucede cuando una idea deja atrás su etapa conceptual y comienza a insertarse en el mundo exterior. Debe analizarse de cara a la realidad, en el mundo en el que se supone que quiere operar: ¿Hubo allí otras ideas similares? ¿Han funcionado? ¿Cómo lo han hecho? ¿Qué podemos aprender de otros modelos exitosos? ¿Qué necesitamos para que esta idea tome forma práctica en el mundo?

3. Ejecutar

Esta etapa es cuando implementamos la idea. Algo real y tangible se pone en juego, ahora lo que hemos soñado y planificado se hace realidad. Si las etapas previas de Soñar y Planificar se han completado de buena manera, ahora podremos poner en práctica todo lo que hemos planeado. Te has comprometido con algo, y ahora estás viendo como todo eso se comporta en las acciones. Los procesos de visión y planificación de las etapas 1 y 2 pueden haber hecho surgir las mejores preguntas posibles para que todo responda a tus expectativas, pero la única prueba válida es lo que ocurrirá en la realidad. En la Etapa 3 ya habrás firmado contratos, empleado a trabajadores, instalado las líneas telefónicas, y tu bebé ha nacido. Lo que fue teoría ahora es práctica, y con el tiempo, sumado al acostumbramiento, se convertirá en algo tan natural que te olvidarás de que no hace mucho tiempo era sólo una teoría. Este es el momento del nacimiento.

4. Evaluación y Celebración

En la etapa final se trata de celebrar y evaluar. Celebramos el éxito del proyecto, y analizamos las fallas y dificultades para aprender con miras hacia el futuro. Si el proyecto en su conjunto tuviera una siguiente fase, ésta será también soñada, planeada, ejecutada y celebrada. Dicho proceso puede continuar en forma cíclica de manera indefinida, a medida que vayan concretándose todas las fases de un proyecto. Se trata de un proceso fractal: Cada etapa contiene también a las otras tres.

- ¿Se han alcanzado las expectativas del proyecto?
- ¿Has logrado tus objetivos y los de quienes te han apoyado?
- ¿Puede o debería ser profundizado, o ejecutado nuevamente?
- ¿Se han involucrado todos los que deberían?
- ¿Qué fases del proyecto funcionaron bien?
- ¿Cuáles fases tuvieron dificultades?
- ¿Fueron recompensados adecuadamente todos los involucrados?
- ¿Ha sido divertido trabajar en este proyecto?
- ¿Existieron los recursos adecuados?
- ¿Fue un trabajo duro e insostenible para una sola persona comprometida, o se contó con un buen equipo?
- ¿Ha implicado crecimiento personal, nuevos conocimientos y valiosas experiencias para quienes trabajaron duro en el proyecto?

Cuando hayas respondido esta clase de preguntas y finalizado una evaluación honesta, entonces estarás en condiciones de dar comienzo a la siguiente fase. De hecho, podrá ser desarrollada mejor y con más creatividad al contar con la experiencia. Ahora puedes ser más audaz y apuntar hacia algo mayor, si eso es lo que deseas. Esto puede seguir y seguir, en un ciclo exitoso continuo y en espiral.

Y ahora ya puedes celebrar..! Lo has logrado. Es muy importante celebrar tanto a nivel grupal como a nivel personal, incorporar las nuevas dosis de confianza obtenidas, los nuevos conocimientos y el aumento de conciencia que ha alcanzado. Una de las tareas aquí es encontrar la forma más adecuada de celebrar. Si esto suena como una carga, entonces ya sabes cual es la parte débil del proyecto..!

Más información (en inglés) puede consultarse en el sitio web de la **Fundación Gaia**: <http://www.gaia.iinet.net.au>



www.entransicion.com.ar

Apéndice 3

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Horacio Drago (Patagonia, Argentina)

Plan de Acción para el Descenso Energético – Guía de Tareas –

*Planilla para los estudiantes que cursaron el módulo de
Permacultura Aplicada en la Escuela de Formación Profesional de Kinsale, Irlanda*

Este es el trabajo práctico más importante del módulo de Permacultura Aplicada, y el mismo implica el 50% de su calificación final. Tendrás que contribuir con dos capítulos al informe general del Plan de Acción. Este proyecto es tu oportunidad para poner en juego todo lo que has aprendido en estos años como estudiante de permacultura. Adelante y suerte..! Se trata de un trabajo que puede dar que hablar en el futuro, y ser considerado como el punto de partida desde el cual todo comenzó a cambiar en Kinsale.

Cada capítulo deberá tener el siguiente formato:

Título – Por ejemplo, Alimentación, Turismo, o lo que sea.

Autores – Los nombres de quienes lo han confeccionado.

El Presente – Esta sección no debería ser más larga que un párrafo simple (de 6 a 8 oraciones) y tiene que resumir la situación actual con sus principales problemas, así como también las cuestiones que plantea el Pico del Petróleo con respecto a ese tema en particular.

La Visión – Esta parte no tiene que exceder de dos párrafos en su extensión, y describe según tu visión, cómo sería Kinsale en el año 2021 en relación al aspecto temático que estás tratando. Hay que suponer que se usará una cuarta parte de la energía fósil actualmente disponible en el lugar. ¿Cómo ves a Kinsale en dicho escenario, habiéndose adaptado de una manera en que realmente sea un mejor sitio para vivir? ¿A qué se parece? ¿Cómo sería vivir allí? Aquí debes transmitir de una forma clara y apasionada tu visión para un Kinsale posterior al pico del petróleo.

Pasos Prácticos – Esta es la parte principal del proyecto. En esta sección debes establecer en orden cronológico las acciones prácticas que se necesitan ejecutar para que tu visión se pueda transformar en algo real. Comenzando desde hoy, describe cómo harías para transformar el aspecto que estás tratando de la vida en Kinsale, en un futuro sostenible de baja energía, y de una forma en que, además, la mayoría de la comunidad sienta deseos de involucrarse en el proceso. ¿Cómo harías para integrar a las organizaciones existentes en Kinsale? ¿Quiénes llevarán a cabo los trabajos que estás proponiendo? Si eres capaz de establecer algún paso específico que debería ser ejecutado por la comunidad, el Concejo Deliberante o los Representantes del Condado, etc., hay que dejarlo bien claro. Tus propuestas necesitan ser audaces pero realizables. Hay que basarse en las mejores prácticas disponibles, en las que se puedan encontrar buenos ejemplos. Cita las fuentes en la parte final (ver el punto siguiente). Cada paso debe tener fecha.

Recursos – Aquí puedes listar cualquier sitio web que te haya resultado útil para investigar, libros, publicaciones, y toda otra organización que te haya servido como referencia. La idea de esta sección es que cualquier persona que lea el informe puede profundizar en los aspectos hacia los cuales sienta mayor atractivo. Puedes utilizar enlaces internacionales, pero son de especial interés aquellas organizaciones que ya están trabajando en la región (aunque sientas que puedan ser ineficaces), por ejemplo, el Centro de Energía Renovable de Irlanda, o la gente del Servicio de Recolección de Residuos del Condado de Cork.

Adicionales – Si cuentas con fotografías o ilustraciones y quieres incluirlas, puedes hacerlo. Yo tengo varias imágenes del curso y de los viajes de estudio que hemos realizado y podemos usarlas en el documento final, pero cualquier otra sugerencia de tu parte para las ilustraciones gráficas serán muy bienvenidas. Lo esencial para este informe es que sea conciso, interpretable, y que estimule al lector con muchas ideas que previamente nunca haya considerado. Tu tarea aquí es destilar todo lo que sepas sobre permacultura o soluciones sostenibles, y aplicarlas en un contexto de vida real. Esto se trata de permacultura a una escala de todo el pueblo. Trata de que resulte algo audaz y emocionante, de manera que pueda estimular la imaginación de la gente.

Fecha de entrega – Tienes que presentar una versión en borrador de tus capítulos antes del 13 de Abril de 2005. Ese día llevaremos a cabo un proceso de edición grupal, y todos leerán los capítulos de los demás estudiantes para hacer comentarios. Luego serán modificados incluyendo también mis propias observaciones, y deberán estar listos para la entrega final el día 27 de Abril de 2005. Tu trabajo debe ser entregado en formato de procesador de texto y enviado por email a mi dirección de correo electrónico, o bien por medio de un CD. Para finalizar yo voy a diagramar y editar un documento final con todos los capítulos, el cual estará disponible impreso en papel antes de la finalización del ciclo lectivo.



www.entransicion.com.ar

Ejemplo para un Comunicado de Prensa

Comunicado de Prensa – Para Publicación Inmediata

De Totnes Pueblo en Transición, 43 Fore Street, Totnes / Devon, 31 de Agosto de 2007

Pueblo en Transición Totnes Anuncia un Nuevo Programa de Eventos:

Pueblo en Transición Totnes, el proyecto que explora la transición de la comunidad hacia la vida después del petróleo, acaba de anunciar su nuevo programa de Eventos para el próximo cuatrimestre. Todo empezará el Jueves 6 de Septiembre, con la Fiesta de Cumpleaños del Primer Aniversario de TTT en el Hotel Seven Stars en Totnes, para celebrar los maravillosos éxitos y logros del primer año de la iniciativa. Una tarde-noche de música, reflexión, comedia, conversación, poesía y baile. Tendremos al poeta Matt Harvey, Bert Miller y los Animal Folk, Rooh Star, La Banda de Danza Bretona Poisson Rouge, payasos, competencias de habilidades, un sorteo extraordinario y más sorpresas.

El fundador de TTT, Rob Hopkins, dijo al periódico Totnes Times: *“El programa de la Segunda Temporada promete una brillante variedad de eventos vespertinos y días de Espacio Abierto, mirando el posible futuro del transporte, la educación y la agricultura más allá de la disponibilidad del gas y el petróleo baratos, además de un día especialmente dedicado a los jóvenes. Pensamos que este es nuestro programa más completo hasta ahora y que es un tributo al empuje y la dedicación que la comunidad ha invertido en esta iniciativa.”*

Otras atracciones incluyen charlas de Herbert Girardet, David Strahan, autor del libro *El Último Shock Petrolero*, Paul Allen, director del Centro de Tecnología Alternativa de Gales, Bernard Lietaer, Richard Douthwaite, Peter Lipman y Craig Sams, entre otros.

También habrá una representación de “Esta Vida de Granja”, una combinación extraordinaria de canciones tradicionales, cuentos y películas de archivo de la agricultura en la zona desde los años ‘20, un evento de todas las religiones en la Iglesia de St. John, y también un programa de cursos y talleres del *Plan para la Recuperación de la Maestría*, que ofrecen la posibilidad de aprender nuevas habilidades prácticas. ¿Tienes ganas de hacer tu propio video para publicar en YouTube? ¿Sientes pasión por preservar tus cosechas o por aprender el arte de hacer panes caseros? Desde la construcción de estufas tipo “rocket” hasta el aprendizaje sobre las arcillas locales y la conservación de semillas... El nuevo programa de eventos tiene todo lo que te puedes imaginar para este otoño.

En su felicitación de cumpleaños para TTT, Andrew Simms, director de la Fundación para la Nueva Economía y reciente conferencista en Totnes, escribió:

“Nos guste o no, el mundo se enfrenta a una importante transición que nos aleja de nuestra dependencia de los combustibles fósiles. Si decidimos no manejar esa transición buscando el beneficio máximo de todo el mundo, ella nos manejará a nosotros de una manera caótica, peligrosa y potencialmente fatal para millones de personas. Al tomar esta iniciativa, Totnes nos muestra el camino. TTT es una iniciativa pionera. Es uno de los primeros toques del redoblante que anuncia la llegada de una nueva era, en la que llegaremos a comprender que la buena vida no tiene porqué liquidar al planeta.”

El Programa de Eventos de la Segunda Temporada se está distribuyendo ampliamente en Totnes. Ya se encuentra en las carteleras de anuncios en la Biblioteca, en el Café Willow, En la Tienda Greenlife, y por supuesto en la nueva Oficina del TTT, 43 Fore Street, Totnes, que estará abierta en el horario de 10 de la mañana a 3 de la tarde, de Martes a Viernes, desde el 10 de Septiembre en adelante.

La Fiesta de Cumpleaños del Primer Aniversario tendrá lugar en el Hotel Seven Stars de Totnes, y será de 8 a 11:30 de la noche. Las entradas pueden comprarse por adelantado y con descuento en las tiendas Fibras Verdes o Jardines y Mascotas, a £5 (valor normal: £6). Los números para las rifas se venden en Riverford, el Café del Mago Rojo y la Librería Arlequín. Aceptamos Libras Totnes para todos los eventos de TTT.

Para más información sobre estos eventos, póngase en contacto con la Oficina de TTT llamando al teléfono 01803 867358 o visitar nuestra página web en www.transitiontowns.org/Totnes
Correo electrónico: transitiontowntotnes@googlemail.com






La Esencia de la Permacultura

David Holmgren

Un resumen de los conceptos y los principios de la permacultura extraído del libro "Permacultura – Principios y senderos más allá de la sustentabilidad" de David Holmgren

Traducción de la primera versión al castellano: Jordi Alemany; revisada y corregida por Alan López y Antonio Scotti, el grupo de permacultura urbana de la asociación Cambium PermaCultura-es.org, de Barcelona, España (www.permacultura-es.org), y la colaboración de Alejandro Noguerra, Venezuela.

Revisión y corrección de la versión para México: Juan Carlos Olivera, Ricardo Romero (www.bosquedeniebla.com.mx), Holger Hieronimi (www.tierramor.org)



VERSIÓN EN ESPAÑOL


La Esencia de la Permacultura

Un resumen de los conceptos y los principios de permacultura extraídos del libro 'Permacultura Principios y Senderos más allá de la Sustentabilidad' de David Holmgren.

www.holmgren.com.au

Holmgren Design Services © 2007
16 Fourteenth Street, Hepburn, Victoria, Australia 3461
Email: info@holmgren.com.au Graphic Design by Richard Telford. Ver 2.

Traducción Jordi Alemany; revisada y corregida por Alan López y Antonio Scotti, del grupo de permacultura urbana de la asociación Cambium PermaCultura-es.Org de Barcelona, España. www.permacultura-es.org y la colaboración de Alejandro Noguerra.



<http://www.holmgren.com.au/>

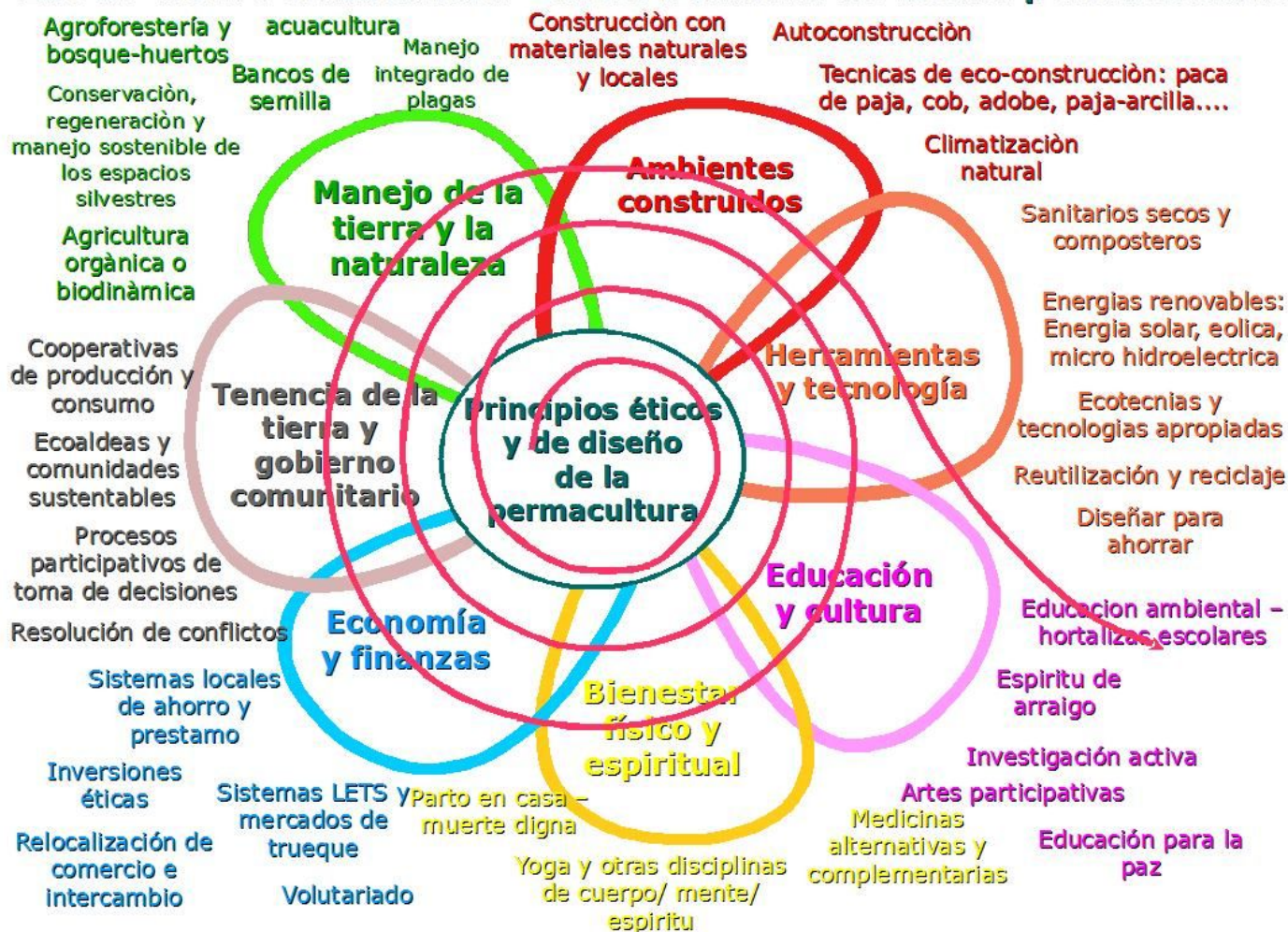
La palabra Permacultura fue acuñada por Bill Mollison y yo mismo a mediados de los setenta para describir un sistema integrado y evolutivo de plantas perennes o auto-perpetuantes y de especies animales útiles para el hombre.(1)

Una definición más actual de Permacultura, que refleja la expansión del enfoque implícito en Permaculture One, es: "El diseño consciente de paisajes que imitan los patrones y las relaciones de la naturaleza, mientras suministran alimento, fibras y energía abundantes para satisfacer las necesidades locales". Las personas, sus edificios y el modo en que se organizan a sí mismos son fundamentales en Permacultura. De esta manera la visión de la Permacultura como agricultura permanente o sostenible ha evolucionado hacia la visión de una cultura permanente o sostenible.

LA FLOR DE LA PERMACULTURA

Empezando por la ética y los principios enfocados en el ámbito crítico del manejo y la administración de la tierra y la naturaleza, la permacultura evoluciona hacia la aplicación progresiva de esos principios en la integración de siete ámbitos necesarios para sostener a la humanidad durante el descenso energético.

La Flor de la Permacultura – Siete dominios de acción permacultural



EI SISTEMA DE DISEÑO

Para mucha gente, yo mismo incluido, la concepción anterior de Permacultura es tan global en su amplio alcance que su utilidad es reducida. Más precisamente, veo la Permacultura como el uso del pensamiento sistémico (el uso de la teoría de sistemas de forma holística) y de los principios de diseño que proporcionan el marco organizativo para implementar la visión anterior. Agrupa las diversas ideas, habilidades y modos de vivir que necesitan redescubrirse y desarrollarse, para hacernos capaces de cubrir nuestras necesidades, al mismo tiempo que incrementamos el capital natural para las futuras generaciones.

En este sentido más limitado pero importante, la Permacultura no es tan sólo el paisajismo, las habilidades de la horticultura biológica, la agricultura sostenible, la construcción de edificios energéticamente eficientes o el desarrollo de eco-aldeas, sino que también puede usarse para diseñar, establecer, gestionar y mejorar todo eso y los demás esfuerzos que individuos, familias y comunidades realizan hacia un futuro sostenible.

La flor del sistema de diseño permacultural muestra aquellos temas clave que requieren una transformación para crear una cultura sostenible. Históricamente, la Permacultura se ha enfocado en la administración de la Tierra y la naturaleza, ambas tanto como fuente de inspiración, como lugar de aplicación, de sus principios éticos y de diseño.

Esos principios se aplican ahora a otros ámbitos, principalmente a los recursos físicos, materiales y energéticos, así como a la organización humana (a menudo denominada estructuras invisibles en la enseñanza de la Permacultura). Alguno de los ámbitos específicos, sistemas de diseño y soluciones que han sido asociados con este punto de vista más amplio de la Permacultura (al menos en Australia), se muestran en la periferia de la Flor. La trayectoria evolutiva en espiral comienza en los principios éticos y de diseño, y sugiere la estrecha interrelación de todos esos temas, inicialmente en el nivel personal y local, que después continúan al nivel colectivo y global. La forma en tela de araña de esa espiral sugiere la naturaleza incierta, vacilante y variable de ese proceso de integración.

LA RED

La Permacultura es también una red de individuos y grupos, que extienden soluciones de diseño permacultural tanto en países ricos como pobres en todos los continentes. Ampliamente ignorados por el mundo académico, y sin el soporte de gobiernos y negocios, los activistas de la Permacultura están contribuyendo a un futuro más sostenible reorganizando sus vidas, y trabajando sobre los principios de diseño de la Permacultura. En este sentido, están creando pequeños cambios locales, pero que están teniendo una influencia activa directa e indirecta en los ámbitos del desarrollo sostenible, la agricultura ecológica, las tecnologías apropiadas y el diseño de comunidades intencionales.

EI CURSO DE DISEÑO DE PERMACULTURA

La mayor parte de la gente involucrada en esta red ha completado un curso de diseño en Permacultura (CDP), que durante más de 20 años ha sido el vehículo principal para la inspiración y la enseñanza de permacultura a través del mundo. El aspecto de inspiración del CDP ha actuado como un aglutinante social, enlazando afectivamente los participantes hasta el punto que la red mundial podría ser descrita como un movimiento social. El currículo se codificó en 1984, pero una evolución divergente, tanto de la forma como del contenido de estos cursos presentados por los diferentes profesores, ha producido experiencias y comprensiones de la permacultura muy variadas y arraigadas localmente.

IMPEDIMENTOS PARA LA EXPANSIÓN DE LA PERMACULTURA

Hay muchas razones por las que las soluciones de desarrollo ecológico que reflejan los principios del diseño permacultural no han tenido un impacto mayor en las últimas décadas. Algunas de esas razones son:

- La cultura científica prevaleciente del reduccionismo, que se muestra cauta, cuando no hostil con los métodos holísticos de investigación.
- La cultura dominante del consumismo, promovida por medidas económicas disfuncionales de progreso y bienestar.
- Las elites políticas, económicas y sociales, tanto a nivel local como global que se resisten a perder influencia y poder ante la adopción de una mayor autosuficiencia y autonomía locales.

Estos y otros impedimentos relacionados se expresan de distinto modo en las diferentes sociedades y contextos.

Para la gran mayoría de los cinco mil millones de habitantes -para quienes el coste de las necesidades básicas es relativamente alto respecto a sus ingresos reales - las oportunidades de mantener o desarrollar medios más autosuficientes para cubrir sus necesidades, son extremadamente limitadas. El declive de los recursos naturales locales por la presión del crecimiento de la población, las innovaciones en la tecnología de extracción de recursos, los conflictos migratorios y étnicos, así como la explotación de gobiernos y corporaciones, han reducido la productividad y la viabilidad de los viejos sistemas co-evolutivos sostenibles. Al mismo tiempo, el crecimiento de la economía monetaria ha producido más oportunidades para el trabajo agrícola e industrial, provocando el aumento de los ingresos medidos, pero fracasa en tener en cuenta el declive del bienestar. El atractivo de las oportunidades en las ciudades(,) que crecen rápidamente, ha sido como la zanahoria colgante, que incita la migración del campo a la ciudad. Este proceso sigue un modelo tan viejo como el personaje medieval Dick Wittington, que se creía que las calles de Londres estaban pavimentadas en oro. Al mismo tiempo, el suministro gubernamental de salud, educación y otros servicios se ha reducido por la imposición de las medidas de ajuste estructural impuestas por el FMI y el Banco Mundial. Este sistema de desarrollo social y económico fracasado es extraordinario en su ubicuidad y repetición.

El mismo sistema de poder que exprime y explota a los menos poderosos, calma a los mil millones de clase media, mayoritariamente en el norte, complaciéndoles con el descenso, e incluso la caída de los costes (en relación a los ingresos medios), de la comida, agua, energía y otros bienes esenciales derivados. Este fracaso de los mercados globales para transmitir las señales del declive de los recursos y de la degradación ambiental ha aislado a los consumidores de la necesidad de desarrollar estilos de vida más autosuficientes, y ha discapacitado el impulso de las políticas públicas que deberían promover esas adaptaciones necesarias.

La inundación de nuevos bienes de consumo más baratos ha estimulado el consumismo hasta el punto de la súper saturación, mientras al mismo tiempo las medidas de capital social y bienestar continúan cayendo desde el pico de los 70.

La aceptación adictiva del crecimiento económico a cualquier precio, y los poderosos intereses creados de gobiernos y corporaciones que se resisten a perder poder con una transición como ésta, ponen de relieve la naturaleza política radical de la agenda de permacultural.

CENTRÁNDOSE EN LA OPORTUNIDADES MÁS QUE EN LOS OBSTÁCULOS

Aunque los permacultores activistas son sumamente conscientes de esos impedimentos para el desarrollo de su actividad, las estrategias de la permacultura se centran más en las oportunidades que en los obstáculos. En el contexto de ayudar a la transición del consumismo ignorante hacia la producción responsable, la permacultura construye basándose en la persistencia de la cultura de la autosuficiencia, los valores comunitarios y la conservación de una variedad de habilidades, tanto conceptuales como prácticas, a pesar de los estragos de la opulencia. La identificación de esos recursos invisibles es tan importante en cualquier proyecto de permacultura como la evaluación de los recursos biofísicos y materiales.

Mientras la "producción" sostenible (de alimentos u otros recursos) permanece como el primer objetivo estratégico de la permacultura, se puede argumentar que la permacultura ha sido más efectiva como pionera del llamado "consumo sostenible". Más que a las débiles estrategias para fomentar las compras de consumo verde, la permacultura apunta a las cuestiones básicas para reintegrar y contraer el ciclo de producción-consumo alrededor del punto focal

Aunque la permacultura es un marco conceptual para el desarrollo sostenible, que hunde sus raíces en la ecología y el pensamiento sistémico, las raíces se extienden por culturas y contextos muy diferentes, y muestra su potencial para contribuir a la evolución de una cultura popular de la sostenibilidad, a través de la adopción de soluciones muy prácticas y fortalecedoras.

SUPUESTOS FUNDAMENTALES

La permacultura se basa en algunos supuestos fundamentales que son esenciales tanto para entenderla como para evaluarla. Los supuestos en los que la permacultura se basa originalmente están implícitos en el libro "Permaculture One", y vale la pena repetirlos:

- Los seres humanos, incluso cuando no parecen estar usualmente dentro del mundo natural, están sujetos a las mismas leyes científicas (las leyes de la energía) que gobiernan el universo material, incluida la evolución de la vida.
- La explotación de los combustibles fósiles durante la era industrial ha sido la causa principal de la espectacular explosión demográfica, tecnológica y de cada una de las nuevas características de la sociedad moderna.
- La crisis ambiental es real y de una magnitud que ciertamente transformará la sociedad industrial global moderna más allá de todo reconocimiento. En el proceso, el bienestar e incluso la supervivencia de la población mundial en expansión, están directamente amenazadas.
- Los impactos actuales y futuros que la sociedad industrial global y el crecimiento de la población acarrearán sobre la asombrosa biodiversidad mundial, se considera, serán mucho mayores que los grandes cambios de los últimos siglos.
- A pesar de la naturaleza inevitable de las realidades futuras, el declive de los combustibles fósiles dentro de pocas generaciones, verá un retorno gradual a los principios de diseño observables en la naturaleza y en la sociedad preindustrial, que dependen de los recursos y las energías renovables (incluso si las formas específicas de esos sistemas reflejan circunstancias locales únicas).

Así pues, la permacultura se basa en el supuesto de la progresiva reducción del consumo de recursos y energía, y en la inevitable reducción del número de seres humanos. Yo llamo a eso el futuro del "descenso energético" para enfatizar la importancia de la energía en el destino humano, y la descripción menos negativa, pero clara, de lo que algunos pueden llamar "declive", "contracción", "decadencia", o "extinción". Este futuro de energía descendente puede visualizarse como el suave descenso después de un estimulante vuelo en globo, que

retorna a la tierra, nuestro hogar. Naturalmente que la tierra ha sido transformada por el "ascenso energético" de la humanidad, haciendo del futuro un tremendo nuevo reto, como en ningún otro periodo de la historia. Ante un futuro así, ampliamente aceptado como inevitable, podemos optar entre la codicia temerosa, la ignorancia, la indiferencia del caballero, o la adaptación creativa.

Las bases conceptuales de esos supuestos provienen de diversas fuentes, pero reconozco una deuda clara y especial con los trabajos publicados por el ecólogo norteamericano Howard Odum. La influencia actual de los trabajos de Odum (2) en la evolución de mis ideas se explicitó en la dedicatoria y las referencias extensivas a Odum en el libro "Permacultura: Principios y Senderos más allá de la Sustentabilidad", tanto como en los artículos: David Holmgren: Collected Writings 1978-2006 (e-book).(3)

Entre los trabajos publicados recientemente sobre el pico de energía fósil y su consiguiente descenso, está el de Richard Heinberg titulado maravillosamente: "Se acabó la fiesta",(4) probablemente proporciona la mejor visión de la evidencia y las cuestiones relacionadas. Con un apropiado reconocimiento a Campbell, Leherrere y otros geólogos del petróleo retirados e independientes, que a mediados de los noventa expusieron los hechos reales acerca de las reservas mundiales de combustibles fósiles, y la naturaleza crítica del pico en contraposición a la máxima producción de gas y petróleo.

PRINCIPIOS DE PERMACULTURA

EL VALOR Y USO DE LOS PRINCIPIOS

La idea tras los principios de la permacultura, es que los principios generales pueden derivarse del estudio del mundo natural y de las sociedades preindustriales sostenibles, y que pueden aplicarse universalmente para acelerar el desarrollo del uso sostenible de la tierra y los recursos, tanto en contextos de abundancia ecológica y material como en contextos de carencia y privación.

El proceso de proveer a las necesidades humanas dentro de los límites ecológicos requiere de una revolución cultural. Inevitablemente toda revolución está cargada con mucha confusión, falsos liderazgos, iniciativas, ejemplos, riesgo e ineficiencias. Y parece haber poco tiempo para conseguir esa revolución. En este contexto histórico, la idea de una colección simple de principios-guía que tienen un rango amplio, incluso universal, de aplicación es muy atractiva.

Los principios de la permacultura son declaraciones breves o consignas, que pueden recordarse como una lista de la compra cuando consideramos la inevitable complejidad de las opciones del diseño y la evolución de los sistemas de soporte ecológico.

Estos principios son vistos como universales, aunque los métodos que expresan pueden variar en gran medida de acuerdo con el lugar y la situación. Esos principios son también aplicables a nuestra reorganización personal, económica, social y política, como se ilustra en la Flor de la permacultura, aunque el rango de estrategias y técnicas que reflejan los principios en cada campo está todavía evolucionando.

Estos principios se dividen en principios éticos y principios de diseño.




PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA PERMACULTURA

La ética actúa como restricción del instinto de supervivencia y de otras construcciones personales y sociales ególatras, que tienden a guiar el comportamiento humano en cualquier sociedad. Son mecanismos que evolucionaron dentro de las culturas en pro de un interés propio más cultivado, ilustrado y culto; un punto de vista más inclusivo de qué y quiénes constituyen el nosotros, y una forma de comprender los resultados buenos y malos a largo plazo.

Cuanto mayor es el poder de la civilización humana (debido a la disponibilidad de energía) y mayor es la escala y concentración del poder dentro de la sociedad, más se necesita de una ética crítica para asegurar la supervivencia tanto cultural como biológica a largo plazo. Este punto de vista ecológicamente funcional de la ética, hace de ella un tema central en el desarrollo de la cultura para el descenso energético.

A diferencia de los principios de diseño, los principios éticos no estaban listados explícitamente en la literatura inicial. A partir del desarrollo de los cursos de diseño, la ética ha sido cubierta por tres máximas o principios amplios:

1. Cuidado de la Tierra (conservación del suelo, los bosques y el agua)
2. Cuidado de las personas (ocuparse de sí mismo, de los familiares, parientes y de la comunidad)
3. Compartir con equidad. Redistribución de los excedentes (establecer límites al consumo y a la reproducción).

	1. Cuidar a la tierra (Reconstruir el capital natural)
	2. Cuidar a la gente (Cuidarse a sí mismo, a los seres queridos y a la comunidad)
	3. Compartir con equidad (Celebrar la abundancia en la naturaleza y aceptar sus limitaciones)

Estos principios son la esencia de la investigación de la ética comunitaria adoptada por viejas culturas religiosas y por los grupos cooperativos modernos. El tercer principio e incluso el segundo se derivan del primero.

Los principios éticos han sido pensados y usados como fundamentos simples y relativamente in-cuestionados del diseño en permacultura, dentro del movimiento y dentro de la aún mayor "nación global" de la gente con un punto de vista afín. En perspectiva, esos principios pueden verse como el común de todas las "culturas del lugar" tradicionales, aunque el concepto de "gente" puede haber sido más limitado que la noción que ha emergido en los dos últimos milenios.(5)

Este interés de la permacultura de aprender de los indígenas y de las culturas tribales y locales, se basa en la evidencia de que esas culturas han existido en un relativo balance de armonía con su entorno, y han sobrevivido más tiempo que cualquiera de nuestros experimentos recientes de civilización. Por supuesto que, en nuestro intento de vivir una vida ética, no deberíamos ignorar las enseñanzas de las grandes tradiciones filosóficas y espirituales o de los grandes pensadores de la ilustración científica y de la época actual. Pero en la larga transición a una cultura sostenible de baja intensidad energética necesitamos considerar y procurar entender un conjunto de valores y conceptos mayor que sólo aquellos surgidos de nuestra historia cultural reciente. (6)

PRINCIPIOS DE DISEÑO

Los fundamentos científicos de los principios de diseño permacultural radican generalmente, dentro de la moderna ciencia ecológica y, más particularmente, dentro de la rama de la ecología llamada "ecología de sistemas". Otras disciplinas intelectuales, como la geografía del paisaje y la etno-bitánica, han contribuido con conceptos que han sido adaptados a los principios de diseño.

Fundamentalmente los principios de diseño permacultural provienen del modo de percibir el mundo que a menudo se describe como "pensamiento sistémico" y "pensamiento del diseño"* (Ver principio 1: Observa e interactúa)

* Nota del traductor. El pensamiento de diseño o *design thinking*, es un proceso para la resolución práctica de problemas. A diferencia del pensamiento crítico, que es un proceso analítico asociado con la selección de ideas, el "pensamiento de diseño" es un proceso creativo basado en la acumulación constructiva de ideas. No hay juicios en el pensamiento de diseño, lo que elimina el temor al error y alienta la participación. Normalmente consta de varias etapas como definición, investigación, concepción de ideas, pruebas piloto, selección, ejecución y aprendizaje.

Otros ejemplos de sistemas y procesos de diseño racional inteligente incluyen:

- *The Whole Earth Review* y su rama mejor conocida como *The Whole Earth Catalog*, editado por Stewart Brand, que publicó muchos sistemas y procesos de diseño inteligente como herramienta central en la revolución cultural a la que la permacultura contribuye.
- Las ideas muy conocidas y aplicadas de Edward De Bono (7) entran en la amplia categoría de los pensamientos sistémicos y de diseño.
- Así como la cibernética académica,(8) la teoría de sistemas ha sido una materia esotérica y difícil, asociada estrechamente al surgimiento de la computación, a las redes de telecomunicaciones y otras aplicaciones técnicas.

Aparte de la energética ecológica de Howard Odum, la influencia del pensamiento sistémico en mi desarrollo de la permacultura y sus principios de diseño no ha venido a través del estudio extensivo de la literatura, sino más bien de la absorción osmótica de ideas del éter cultural que descubrí en mis propias experiencias de diseño en permacultura. Es más, creo que muchos de los conceptos abstractos del pensamiento sistémico tienen paralelos más fácilmente comprensibles en las historias y los mitos de las culturas indígenas, y en menor grado en el conocimiento de toda la gente aún conectada con la tierra y la naturaleza. Los

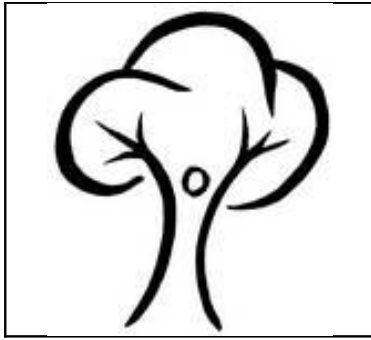
principios de la permacultura, tanto éticos como de diseño, pueden observarse operando a nuestro alrededor. Yo argumento que su ausencia, o aparente contradicción con la cultura industrial moderna, no invalidan su relevancia universal en la transición a un futuro de baja energía.

Mientras que la consulta o uso del conjunto de herramientas, estrategias, técnicas y ejemplos son el modo en el que la mayor parte de la gente usa o se relaciona con la permacultura, todas ellas son específicas de la escala del sistema involucrado, del contexto cultural y ecológico, y del repertorio de habilidades y experiencias involucradas. Para que los principios proporcionen guía en la elección y el desarrollo de las aplicaciones más usuales, necesitan abarcar más conceptos generales de sistemas de diseño, siempre que vengan en un lenguaje accesible a la gente normal y resuenen con las fuentes más tradicionales de sabiduría y sentido común.

Organizo la diversidad del pensamiento permacultural en 12 principios de diseño. Mi conjunto de principios varía significativamente de los usados por la mayoría de otros profesores de permacultura. A menudo es simplemente cuestión de énfasis y organización, en algunos pocos casos puede indicar diferencias substanciales. No es sorprendente dado la naturaleza nueva y aún emergente de la permacultura.

El formato de cada principio es una declaración positiva de acción con un ícono asociado, que actúa como un recordatorio gráfico y codifica algún aspecto fundamental o ejemplo del principio. Asociado con cada principio viene un proverbio tradicional que enfatiza el aspecto negativo o cautelar del principio. Cada principio puede entenderse como una puerta al laberinto del pensamiento sistémico. Cada ejemplo usado para ilustrar un principio puede abarcar también a otros, así los principios son simplemente herramientas conceptuales para ayudarnos a identificar, diseñar y evolucionar soluciones de diseño





Principio 1

Observar e interactuar

'La belleza está en los ojos del que la percibe'

Los buenos diseños dependen de una relación libre y armoniosa entre la naturaleza y las personas, en las que una observación cuidadosa y una interacción inteligente proporcionan la inspiración, el repertorio y los patrones del diseño. No es algo que se genere aisladamente, sino a través de interacciones continuas y recíprocas con el sujeto. La permacultura usa esas condiciones, continúa y conscientemente, para desarrollar sistemas de vida y manejo de la tierra que puedan sustentar a la gente en la era del descenso energético.

En las sociedades de cazadores-recolectores y en las sociedades agrícolas de baja densidad, el entorno natural proporcionaba todas las necesidades materiales, con un esfuerzo humano principalmente requerido para la cosecha. En las sociedades preindustriales con altas densidades de población, la productividad agrícola dependía de un largo y continuo aporte de trabajo humano.(9)

La sociedad industrial depende de un aporte de energía grande y continuo en forma de combustibles fósiles, para proporcionar sus alimentos y otros bienes y servicios. Los diseñadores de permacultura usan la observación cuidadosa y la interacción inteligente para hacer más efectivo el uso de las capacidades humanas y reducir la dependencia tanto de las energías no renovables como de la alta tecnología.

Dentro de las comunidades agrarias más conservadoras y afianzadas socialmente, la habilidad de algunos individuos de "distanciarse de", observar e interpretar, tanto la manera moderna de utilizar la tierra como la tradicional, es una herramienta poderosa para desarrollar sistemas nuevos y más apropiados. Mientras el cambio total dentro de las comunidades siempre es más difícil por muchas razones, la presencia de modelos desarrollados localmente, con sus raíces en lo mejor del diseño ecológico moderno o tradicional, tiene más posibilidades de tener éxito que un sistema prediseñado introducido desde fuera. Es más, una diversidad de modelos locales puede generar naturalmente elementos innovadores con los que fertilizar innovaciones similares en otro lugar.

Este principio se centra más en la generación de pensamiento independiente a largo plazo, incluso herético, para el diseño de soluciones nuevas, que en la adopción y replicación de las soluciones comprobadas. En el pasado la academia y la sociedad urbana han tolerado e incluso soportado tal pensamiento, mientras la cultura agraria tradicional lo suprimió implacablemente. En el caos de las etapas finales de la opulenta sociedad posmoderna, el sistema de autoridad del conocimiento está menos claro, y las oportunidades para un pensamiento independiente y más sistemático se extienden más difusamente a través de la jerarquía social y geográfica. En este contexto no podemos confiar en etiquetas ni en conductas como signos de autoridad y valor cuando evaluamos posibles soluciones de diseño. De esta manera, en cada nivel debemos confiar más y más en las habilidades de observación y en la interacción sensible para hallar el mejor camino.

El proverbio "La belleza esta en los ojos de quien la percibe" nos recuerda que el proceso de observación influye sobre la realidad, y que debemos ser siempre prudentes acerca de los valores y las verdades absolutas.



Captar y almacenar energía

'Recoge el heno mientras brilla el sol'

Vivimos en un mundo de riqueza sin precedentes, resultado de emplear enormes cantidades de combustibles fósiles almacenados y creados por la tierra durante millones de años. Hemos usado parte de esa riqueza para incrementar nuestro aprovechamiento de recursos renovables de la Tierra hasta un grado no sostenible. La mayoría de los impactos adversos de esa sobreexplotación aparecerán como un declive en la disponibilidad de combustibles. En lenguaje financiero, hemos estado consumiendo nuestro capital global tan imprudentemente que podría ocasionar la bancarrota de cualquier negocio.

Necesitamos aprender cómo ahorrar y reinvertir la mayor parte de la riqueza que estamos consumiendo o despilfarrando en la actualidad, para que nuestros hijos y descendientes puedan tener una vida razonable. El fundamento ético de este principio difícilmente podría ser más claro. Desafortunadamente, las nociones convencionales de valor, capital, inversión, y riqueza no son útiles en esta tarea.

Conceptos inapropiados de riqueza nos han conducido a ignorar oportunidades de captar los flujos locales de formas de energía renovables y no renovables. Identificando y actuando en esas oportunidades podemos proporcionar la energía con la que podremos reconstruir capital, así como proveernos de un "ingreso" para nuestras necesidades inmediatas.

Las fuentes de energía incluyen:

- El sol, el viento, los flujos de escorrentía.
- Los recursos provenientes de residuos de las actividades agrícolas, industriales y comerciales.

Los almacenamientos más importantes de valor futuro incluyen:


- Suelo fértil con un alto contenido de humus.
- Sistemas de vegetación perenne, especialmente árboles.
- Producción de alimentos, y otras fuentes usuales útiles.
- Almacenamiento de agua.
- Construcciones solares pasivas.

La restauración ecológica diseñada es una de las expresiones más comunes del pensamiento ambiental en los países ricos, y es un elemento válido de diseño permacultural cuando considera la gente como parte integrante de estos sistemas. Irónicamente, el abandono progresivo de cada vez más paisajes rurales marginales en muchos países ricos o en vías de desarrollo, debido a la caída del precio de las materias primas y su sustitución por sistemas intensivos en energía fósil y subsidiados, ha creado los "modernos desiertos de vida salvaje" a una escala mucho más grande que las restauraciones diseñadas ecológicamente. Este abandono tiene algunos efectos negativos, como el colapso de los sistemas de la gestión tradicional del agua y del control de la erosión, así como el incremento de los incendios arrasadores, pero en otros sitios ha permitido a la naturaleza reconstruir el capital biológico del suelo, los bosques y la vida silvestre sin ninguna inversión en recursos no renovables.

Mientras los modelos de bajo coste y de combustibles fósiles subsidiados para reconstruir el capital natural son expresiones importantes de este principio, también podemos pensar en la experiencia colectiva, el saber hacer, la tecnología y el software derivados de generaciones de abundancia industrial, como en un enorme almacén de riqueza que puede reorganizarse para crear nuevas formas de capital apropiado para el descenso energético.

Mucho del optimismo acerca de la sostenibilidad está relacionado con la aplicación de la tecnología y la innovación. Las estrategias permaculturales hacen uso de esas oportunidades mientras mantienen un escepticismo saludable basado en la premisa de que la innovación tecnológica es a menudo un caballo de Troya para recrear el problema bajo nuevas formas. Aparte de la necesidad de discriminar el uso de tecnología para construir nuevos recursos de capital, la innovación tecnológica es en si misma un almacén de riqueza que puede depreciarse progresivamente durante el descenso energético, aunque a un ritmo más lento que los recursos físicos y las infraestructuras.

El proverbio "recoge el heno mientras brille el sol" nos recuerda que tenemos tiempo limitado para captar y almacenar energía antes que la abundancia estacional o episódica se disipe.

	<p style="text-align: right;">Principio 3</p> <p style="text-align: center;">Obtener un rendimiento</p> <p style="text-align: center;">'No puedes trabajar con el estómago vacío'</p>
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El principio anterior concentra nuestra atención en la necesidad de usar la riqueza existente para hacer inversiones a largo plazo en capital natural. Pero no tiene sentido intentar plantar un bosque para los nietos si no tenemos suficiente para comer hoy.

El principio nos recuerda que debemos diseñar cualquier sistema para proporcionar autosuficiencia a todos los niveles (incluidos nosotros mismos), para usar de modo efectivo la energía captada o almacenada(,) con el fin de mantener el sistema y captar más energía. En términos más generales, la flexibilidad y la creatividad en encontrar nuevos caminos para obtener un rendimiento será crítico en la transición del crecimiento al descenso energético.

Sin rendimientos inmediatos y verdaderamente útiles, sin cosechas útiles y prácticas, cualquier cosa que diseñemos y desarrollemos tenderá a marchitarse, mientras los elementos que hacen generar cosecha inmediata proliferarán. Tanto si lo atribuimos a la naturaleza, a las fuerzas del mercado o la avaricia humana, los sistemas más efectivos en la obtención de rendimiento - y que lo usan más efectivamente para satisfacer las necesidades de supervivencia - tienden a prevalecer por encima de otras alternativas.(10)

El rendimiento, el beneficio o los ingresos funcionan como una recompensa que anima el mantenimiento y/o replicación del sistema que generó los beneficios. En ese sentido, los sistemas exitosos se extienden. En el lenguaje de la teoría de sistemas a estas recompensas se les llama retroalimentación positiva, que amplifica la señal o el proceso original. Si somos serios acerca de las soluciones de diseño sostenible, debemos apuntar a recompensas que alienten el éxito, el crecimiento y la replicación de esas soluciones.

Mientras este camino puede resultar obvio para granjeros y empresarios, existe un patrón contracultural constante en el que la creciente opulencia produce una sustitución de los entornos más productivos y funcionales por entornos disfuncionales y cosméticos. La visión original de la permacultura promovida por Bill Mollison de paisajes urbanos llenos de alimentos y otras plantas útiles, más que de ornamentales, proporciona un antídoto a ese aspecto disfuncional de nuestra cultura. Incluso en los países más pobres, el propósito nunca revisado de la mayoría de proyectos de desarrollo es capacitar a la gente para escapar a la necesidad de mantener ambientes productivos y funcionales, para la participación plena en la economía monetaria, donde el "obtener un beneficio" llega a ser un proceso estrecho, limitado y destructivo, dictado por las fuerzas de la economía global. El modelo de éxito del nuevo rico, en el que lo funcional y práctico se destierra, necesita ser reemplazado por el reconocimiento honesto de las fuentes de opulencia y las medidas reales de éxito. Generaciones de la cultura del sueldo y el salario en los países más desarrollados, bajo modelos capitalistas o socialistas, han llevado a una extraordinaria dislocación entre las actividades productivas y las fuentes de su sustento. Para ayudar a las clases medias urbanas australianas a hacer frente al reto de un estilo de vida rural más autosuficiente, he explicado que es como llegar a ser empresario.

Uno de los efectos fortuitos que ha tenido el "racionalismo económico" sumamente disfuncional y cínico de las recientes décadas, ha sido un renacimiento parcial de la conciencia sobre la necesidad de diseñar todos los sistemas para ser productivos en algún modo.

	<p style="text-align: right;">Principio 4</p> <p style="text-align: center;">APLICAR LA AUTORREGULACIÓN Y ACEPTAR LA RETROALIMENTACIÓN</p> <p style="text-align: center;">‘las acciones de los padres afectan a los hijos hasta la séptima generación’</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Este principio se ocupa de los aspectos auto-reguladores del diseño permacultural que limitan o desaniman el comportamiento y el crecimiento inapropiados. Con una mejor comprensión de cómo las retroalimentaciones positivas o negativas funcionan en la naturaleza, podemos diseñar sistemas que sean más auto-regulados, lo que reduce el trabajo duro y repetitivo necesario en su gestión y manejo correctivo.

La retroalimentación (11) es un concepto sistémico que se usa comúnmente en ingeniería electrónica. El principio 3: Obtén un beneficio, describe la retro-alimentación de la energía que proviene de los almacenes para obtener más energía, como un ejemplo de retro-alimentación positiva. Esto puede interpretarse como un acelerador que empuja el sistema hacia la energía disponible libremente. De manera similar, la retroalimentación negativa es como el freno que previene que el sistema caiga en trampas de escasez o inestabilidad por el despilfarro o el uso excesivo de energía.

Los sistemas que se mantienen y se regulan por sí mismos, pueden considerarse como el santo grial de la permacultura: un ideal que nos esforzamos por alcanzar y quizás nunca lograremos realizar completamente. Gran parte de ese ideal se lleva a cabo con la aplicación de los principios de diseño Integración y Diversidad (8 y 10), pero también se obtiene

haciendo que cada elemento dentro de un sistema sea tan autosuficiente como energéticamente eficiente. Un sistema compuesto de elementos autónomos es más robusto y resistente a las perturbaciones. Usar variedades de cultivos y razas de ganado resistente, semi-silvestre y auto-reproductivas, en vez de las más dependientes y específicamente seleccionadas para la producción, es una estrategia permacultural clásica que ejemplifica este principio. A una escala mayor, la autonomía de los granjeros fue una vez reconocida como la base de un país fuerte e independiente. La economía globalizada de hoy conlleva una mayor inestabilidad con sus efectos cascada que repercuten por todo el mundo. Al reconstruir la autonomía, tanto a nivel de los elementos como del sistema, se incrementa la flexibilidad al cambio. En el mundo del descenso energético, la autosuficiencia será más valorada como capacidad para enfrentar la disminución elevada y continua de recursos y la reducción de las economías especializadas y de escala.

Los organismos y los individuos también se adaptan a la retroalimentación negativa de los sistemas naturales y comunales a gran escala desarrollando la autorregulación para prevenir y evitar las consecuencias severas de las retro-alimentaciones negativas externas. Los canguros y otros marsupiales abortan el desarrollo de sus embriones si las condiciones de la estación resultan desfavorables. Ello reduce el posterior estrés en su población y en el medio ambiente. Las sociedades tradicionales han reconocido que los efectos de los controles de la retroalimentación negativa externa son, a menudo, lentos en surgir. La gente necesita explicaciones y advertencias, como "las acciones de los padres afectan a los hijos hasta la séptima generación" y las leyes del karma que operan en un mundo de almas reencarnadas.

En la sociedad moderna, otorgamos un enorme grado de dependencia a sistemas de gran escala, a menudo remotos, para satisfacer nuestras necesidades, mientras esperamos un grado de libertad enorme en lo que hacemos, sin control externo. De algún modo la sociedad entera es como el adolescente que quiere tenerlo todo, tenerlo ahora y sin atenerse a las consecuencias. Incluso en las comunidades más tradicionales, los viejos controles y tabúes han perdido mucho de su poder, o no son tan ecológicamente funcionales debido a los cambios en el medio ambiente, en la densidad de población y en la tecnología.

Uno de los retos del ambientalismo es el desarrollo de culturas y comportamientos más sensibles a las señales de retroalimentación de la naturaleza para prevenir la sobreexplotación. Las retroalimentaciones negativas deben estar bien definidas y ser suficientemente fuertes para traer el cambio correctivo, pero no tanto como para dañar el desarrollo del sistema. Por ejemplo la recolección de agua de lluvia y su uso en la casa trae a la conciencia los límites de ambas: la recolección y la calidad. Si el tiro de una estufa de leña produce un sabor a humo en el agua, esta retroalimentación negativa anima la acción correctiva. El propósito común de diseñar sistemas sostenibles con cero riesgos en las retroalimentaciones negativas es como intentar criar a los niños sin exponerlos a accidentes y riesgos inmunológicos, lo que los conducirá a mayores riesgos en el futuro. Claramente la aceptación abierta de riesgos de la retroalimentación negativa debe ser constreñida por los principios éticos y aplicada principalmente a nosotros mismos, nuestras familias y comunidades (en ese orden), más que externalizadas como en las economías industriales típicas de gran escala.

La hipótesis Gaia (12), que sostiene que la tierra es un sistema autorregulado, análogo a un organismo vivo, hace de la Tierra entera una imagen apropiada para representar este principio. La evidencia científica de la notable homeostasis de la Tierra desde hace cientos de millones de años destaca a nuestro planeta como el arquetípico sistema autorregulado completo que ha estimulado la evolución, y abriga y nutre la continuidad de sus formas de vida y de sus subsistemas constituyentes.



Principio 5

USAR Y VALORAR LOS SERVICIOS Y RECURSOS RENOVABLES

'Dejemos que la naturaleza siga su curso'

Los recursos renovables son aquellos que se renuevan y reemplazan mediante procesos naturales en periodos razonables, sin necesidad de grandes aportes no renovables. En el lenguaje empresarial, los recursos renovables podrían considerarse como las fuentes de las rentas, mientras los no renovables serían los activos de capital. Gastar nuestros activos de capital para la vida diaria es insostenible en cualquier lenguaje. El diseño en permacultura debería proponer un mejor uso de los recursos naturales renovables para manejar, administrar y mantener los rendimientos, las cosechas; incluso si se necesita algún uso de recursos no renovables para establecer los sistemas.

La broma del tendedero visto como una secadora solar tiene gracia porque reconoce que nos han timado usando complejos e innecesarios artilugios -la secadora eléctrica- para tareas simples. Mientras cualquiera podría darse cuenta que un tendedero está kilómetros por delante en sostenibilidad comparado con el uso de la secadora eléctrica; poca gente admite que la madera es un combustible apropiado ambientalmente. Todos los bosques generan un excedente de madera de poco valor como un subproducto de la gestión sostenible, que, cuando se seca adecuadamente (usando además el secado solar) puede usarse como una fuente local de calor para cocinar en estufas bien diseñadas. Del mismo modo que la madera no cumple todos los criterios que podríamos desear de un combustible, las hierbas medicinales pueden no proveer una farmacopea completa, pero podemos, en gran medida, tratar con éxito muchos achaques y enfermedades con preparados herbales de origen y procesamiento locales. Haciendo eso, podemos evitar muchos efectos secundarios adversos tanto internos como externos de la producción de fármacos centralizada, e incrementar al mismo tiempo nuestro respeto por la naturaleza, y nuestra confianza en el mantenimiento de nuestra propia salud.

Los servicios renovables (o funciones pasivas) son los que obtenemos de las plantas, los animales, el suelo vivo y el agua, sin que ellos se consuman. Por ejemplo, cuando usamos un árbol para madera estamos usando un recurso renovable, pero cuando usamos un árbol para sombra y cobijo, obtenemos beneficios del árbol vivo que no están consumiendo ni requiriendo energía. Esta simple distinción es obvia y sin embargo poderosa para rediseñar sistemas en los que muchas funciones simples se han vuelto dependientes del uso de recursos no renovables e insostenibles.

Los diseños clásicos de permacultura usan gallinas o cerdos para preparar la tierra para plantar, evitando el uso del tractor o el motocultor, así como fertilizantes y pesticidas artificiales. En esos sistemas un manejo y cercado módicos permiten un uso más sofisticado del ganado para múltiples funciones.

El diseño permacultural debe hacer el mejor uso posible de los servicios naturales de no consumo para minimizar nuestras demandas consumistas de recursos y enfatizar las posibilidades de interacción armoniosas entre los humanos y la naturaleza. No hay ejemplo más importante, derivado del uso no consumista de los servicios de la naturaleza, en la historia de la prosperidad del ser humano que la domesticación y uso del caballo y otros animales para el transporte, el cultivo del suelo y fuerza en general para una miríada de usos.

Las relaciones íntimas con los animales domésticos como el caballo también proporcionan un contexto empático para extender las preocupaciones éticas de incluir a la naturaleza. Por otro lado, en las culturas donde el ganado es aún símbolo prevaleciente de sentido y salud, los servicios renovables más fundamentales, proporcionados por las plantas y la vida del suelo, necesitan ser reconocidos, valorados y usados. Una de las aplicaciones más importantes y universales de ese principio en comunidades tanto ricas como pobres es reconocer el valor de los residuos humanos como una fuente renovable de fertilidad sin riesgo, gracias al servicio ecológico de microbios en un sanitario seco o letrina compostera.

El proverbio “dejemos a la naturaleza seguir su curso” nos recuerda otro aspecto de ese principio: que la persecución del control total sobre la naturaleza a través del uso de recursos y tecnología, no sólo es caro, sino que además puede llevar a una espiral de intervención y degradación de los sistemas y procesos biológicos, que representan un mejor balance entre productividad y diversidad.

	<p style="text-align: right;">Principio 6</p> <p style="text-align: center;">NO PRODUCIR DESPERDICIOS</p> <p style="text-align: center;">‘Evitando producir residuos, se evita generar carencia’ ‘Más vale prevenir que curar’</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Este principio reúne los valores tradicionales de frugalidad y atención por los bienes materiales, la moderna preocupación por la polución, y la perspectiva más radical que ve los residuos como recursos y oportunidades. La lombriz de tierra es un ícono apropiado para este principio, porque vive consumiendo desperdicios (residuos) de plantas, y los convierte en humus, que mejora el ambiente del suelo, para ella misma, para los microorganismos del suelo y para las plantas. De esta manera, tanto las lombrices de tierra, como todos los seres vivos, forman parte de la red donde los productos de unos son el alimento o materia prima de otros.

Los procesos industriales que apoyan la vida moderna pueden ser caracterizados por un modelo “aportes-productos”, en el que los aportes son las materias primas naturales y la energía, mientras los productos son usualmente bienes y servicios. No obstante, cuando se toma una visión a largo plazo de este proceso, podemos ver que todos esos bienes o cosas útiles acaban como residuos (la mayor parte en vertederos), y que, incluso, el más etéreo de los servicios, requiere la degradación de energía y recursos a residuos. Así pues, quizás este modelo podría calificarse mejor como de “consumir/excretar”. La visión de la gente como simples consumidores y excretadores puede ser biológica, pero desde luego no es ecológica.

El proverbio “Evitando producir residuos, se evita generar carencias”, nos recuerda que es fácil producir más residuos cuando hay abundancia, pero que esos residuos pueden ser la causa de privaciones posteriores. Esto es altamente relevante en el contexto del descenso energético. Las oportunidades de reducir el desperdicio, y de hecho vivir de los residuos, no tienen precedentes en la historia. En el pasado sólo el más indigente vivía de los residuos. Hoy deberíamos reconocer y agradecer a aquéllos que reutilizan los residuos creativamente como la verdadera esencia de una vida ligera sobre la Tierra. Aparte de los residuos domésticos e industriales, la modernidad ha creado nuevas clases de residuos vivos (plagas, plantas y animales no deseados) que proliferan en nuestras mentes tanto como a través de los paisajes de las naciones opulentas.

Bill Mollison definió como contaminante “un producto de cualquier componente del sistema, que no es usado productivamente por otro componente del sistema”. (13) Esta definición nos animó a buscar modos de minimizar la polución y los residuos a través del diseño de sistemas que usaran todos los productos. En respuesta a preguntas acerca de las plagas de caracoles en jardines dominados por plantas perennes, Mollison, solía afirmar que no hay un exceso de caracoles sino un déficit de patos. De forma similar las plagas en los pastos y los bosques posibilitan la devastación por fuego de algunas regiones, mientras en otras las plagas de herbívoros los dañan por sobre pastoreo. La manera innovadora y creativa de usar estos afloramientos de abundancia es una de las características del diseño permacultural.

“Más vale prevenir que curar”, nos recuerda el valor de un oportuno mantenimiento para ahorrar tanto residuos como trabajo, relacionado con mayores esfuerzos de reparación y restauración. A pesar de ser mucho menos excitante que los modos creativos de usar la abundancia “sobrante”, el mantenimiento de lo que ya tenemos está señalado como una cuestión enorme y actual en un mundo en descenso energético. Todas las estructuras y sistemas pierden valor y todos los sistemas humanos ecológicos y sostenibles dedican recursos al oportuno mantenimiento.

	<p style="text-align: right;">Principio 7</p> <p style="text-align: center;">DISEÑAR DESDE LOS PATRONES HACIA LOS DETALLES</p> <p style="text-align: center;">‘El árbol no deja ver el bosque’</p>
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los primeros seis principios tienden a considerar los sistemas desde la perspectiva abajo-arriba de elementos, organismos e individuos. Los seis principios siguientes tienden a enfatizar la perspectiva arriba-abajo de los modelos y relaciones que tienden a emerger mediante la autoorganización y la co-evolución de los sistemas. El parecido de los patrones observables en la naturaleza y en la sociedad no sólo nos permite dar sentido a lo que vemos, sino usar un modelo desde un contexto y una escala en el diseño de otro. El reconocimiento de patrones es un resultado de la aplicación del Principio 1: Observa e interactúa, y es el necesario precursor para el proceso de diseño.

La araña en la red, con su diseño concéntrico y radial, muestra un patrón claro aunque los detalles siempre varíen. El ícono evoca la planificación por sectores y zonas; el aspecto más conocido y quizá más ampliamente aplicado del diseño permacultural.

La modernidad ha tendido a mezclar cualquier sentido común o intuición sistémicos que puedan ordenar el revoltijo de posibilidades de diseño y de opciones que enfrentamos en cada campo. Este problema de focalizar la complejidad en detalle conduce a diseñar elefantes blancos que son enormes e impresionantes, pero que no funcionan; una fuerza devastadora que consume toda nuestra energía y recursos mientras amenaza continuamente con descontrolarse. Los sistemas complejos que funcionan tienden a evolucionar de los sistemas simples que funcionan, así que, encontrar el patrón apropiado para ese diseño es más importante que entender todos los detalles de los elementos del sistema.

La idea que inició la permacultura fue la del bosque como modelo para la agricultura. A pesar de no ser algo novedoso, su falta de aplicación y desarrollo en muchas bioregiones y culturas fue una oportunidad para aplicar uno de los modelos de ecosistema más comunes para el uso de la tierra. Aunque hay que reconocer muchas críticas y limitaciones del modelo forestal, éste es todavía un poderoso ejemplo del pensamiento por patrones, que continúa informando a la permacultura y los temas relacionados, como la jardinería forestal, la agro-selvicultura y la ciencia forestal análoga.

El empleo de las zonas de intensidad de uso alrededor de un centro de actividad -como la vivienda-, para ayudar a colocar los elementos y subsistemas, es un ejemplo del trabajo desde los modelos a los detalles. De modo similar los factores ambientales como el sol, el viento, las inundaciones y el fuego pueden ordenarse en sectores alrededor del mismo punto focal. Estos sectores tienen un carácter tanto bioregional como específico del sitio, que el diseñador de permacultura lleva en su cabeza para dar sentido al lugar y ayudar a organizar los elementos apropiados del diseño en un sistema factible y funcional.

El uso de zanjas en curva de nivel y otros movimientos de tierra para distribuir y dirigir el agua de lluvia deben basarse en los principales modelos naturales. A su vez, esos movimientos de tierra crearán, entonces, zonas de humedad productiva que delimitarán los sistemas de plantación y gestión.

Aunque los usos tradicionales de la tierra nos proporcionan muchos modelos de diseño de sistemas completos, la gente inmersa en las culturas locales a menudo necesita una nueva experiencia que les permita ver su paisaje y su comunidad de maneras nuevas. En algunos de los proyectos pioneros de ecología aplicada en Australia en los '80, las vistas aéreas al sobrevolar sus granjas les dio a los propietarios la visión y la motivación para empezar serios trabajos con el fin de contrarrestar el deterioro de los árboles y los problemas asociados de degradación del suelo. Desde el aire, los patrones de la propiedad de la tierra eran menos visibles, mientras destacaban los patrones de captación de aguas de la naturaleza. Del mismo modo, el contexto social y comunitario más amplio, más que los factores técnicos, pueden a menudo determinar el éxito de una solución. Existe una larga lista de proyectos desarrollados fuera de Australia, que han fallado debido a la ignorancia de esos factores de gran escala.

El proverbio "El árbol no deja ver el bosque", nos recuerda que los detalles tienden a distraer nuestra conciencia de la naturaleza del sistema; cuanto más nos acercamos, menos capaces somos de comprender una la imagen mayor.

	<p style="text-align: right;">Principio 8</p> <p style="text-align: center;">INTEGRAR MÁS QUE SEGREGAR 'Muchas manos aligeran el trabajo'</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En cada aspecto de la naturaleza, desde el funcionamiento interno de los organismos hasta el ecosistema entero, encontramos que las conexiones entre las cosas son tan importantes como las cosas o los elementos en si mismos. Así, el propósito de un diseño funcional y auto-regulado es colocar los elementos de modo que cada uno sirva las necesidades y acepte los productos de otros elementos.(14)

Nuestra tendencia cultural a enfocar la complejidad de los detalles, tiende a ignorar la complejidad de las relaciones. Tendemos a optar por la segregación de los elementos, como estrategia de diseño por defecto u omisión, para reducir la complejidad de las relaciones. Esas soluciones provienen en parte de nuestro método científico reduccionista que separa los elementos para estudiarlos aisladamente. Cualquier consideración sobre cómo trabajan las partes de un sistema integrado se basa en su comportamiento de modo aislado.

Este principio se centra en los diferentes tipos de relaciones que establecen los elementos al juntarse en sistemas integrados más estrechamente y en métodos mejorados de diseñar comunidades de plantas, animales y personas, para obtener beneficios de esas relaciones. La habilidad del diseñador para crear sistemas que estén integrados estrechamente, depende de una amplia visión del complejo rango de las relaciones que caracterizan las comunidades sociales y ecológicas. A parte del diseño deliberado, necesitamos prever y tener en cuenta, las relaciones ecológicas y sociales efectivas que se desarrollan desde la autoorganización y el crecimiento.

El ícono de este principio puede ser visto como la visión de arriba-abajo de un círculo de personas o elementos formando un sistema integrado. El hueco aparente representa el sistema abstracto completo que surge de la organización de los elementos, a la vez que les da forma y carácter.

Mediante el emplazamiento correcto de plantas, animales, movimientos de tierra y otras infraestructuras es posible desarrollar un nivel más alto de integración y autorregulación, sin necesidad del aporte humano constante en mantenimiento correctivo. Por ejemplo, el rascado de la superficie del suelo por las aves para rebuscar comida bajo el bosque forrajero puede usarse, si está bien colocado, para cosechar, acumular, recoger desperdicios para inclinar o allanar tierras. Las especies de plantas herbáceas y leñosas en sistemas de pastoreo contribuyen a menudo a mejorar la calidad del suelo y la biodiversidad, además de ofrecer usos medicinales y otros más específicos. Una rotación apropiada de las zonas de pastoreo a menudo puede controlar esas especies sin eliminarlas completamente, conservando así sus valores.

Existen dos premisas en la literatura y la docencia permacultural que han sido centrales en el desarrollo de la conciencia de la importancia de las relaciones en el diseño de sistemas autosuficientes:

- Cada elemento efectúa diversas funciones.
- Cada función importante es soportada por varios elementos.

Las conexiones o relaciones entre elementos en un sistema integrado pueden variar en gran medida. Algunas pueden ser de competencia o depredación, otras de cooperación o incluso simbiosis. Todos esos tipos de relaciones pueden ser beneficiosas en la construcción de un sistema integrado o una comunidad fuerte, así pues, la permacultura da un gran énfasis en construir relaciones mutuamente beneficiosas y simbióticas. Esto se basa en dos creencias:

- Tenemos una disposición cultural a ver y creer en relaciones depredadoras y competitivas, y a pasar por alto las relaciones simbióticas y cooperativas en la naturaleza y en la cultura.(15)
- Las relaciones cooperativas y simbióticas pueden ser más adaptativas en un futuro de declive energético.

La permacultura puede verse como una parte de la larga tradición de filosofías que dan énfasis a las relaciones mutualistas y simbióticas por encima de las competitivas y depredadoras.

El declive de la disponibilidad energética puede desplazar la percepción general de esos conceptos de un idealismo romántico a una necesidad práctica.



Principio 9

USAR SOLUCIONES LENTAS Y PEQUEÑAS

'Cuanto más grande, más dura es la caída'
'Lento y seguro se gana la carrera'

Los sistemas deben diseñarse para efectuar funciones a la escala más pequeña que sea práctica y energéticamente eficiente para esa función. La capacidad y la escala humanas deberían ser el criterio para una sociedad humana, democrática y sostenible. Este principio se entiende razonablemente como resultado del trabajo pionero de E. F. Schumacher.(16) Siempre que hacemos algo de naturaleza autónoma: cultivar comida, arreglar un dispositivo electrodoméstico estropeado, o mantener nuestra salud, estamos haciendo un uso muy poderoso y efectivo de este principio. Siempre que compramos en un pequeño negocio local o contribuimos a las cuestiones ambientales y de la comunidad local, estamos aplicando también este principio. A pesar del éxito de la tecnología apropiada e intermedia en dirigir las necesidades locales en los proyectos de desarrollo, la energía barata ha subsidiado los sistemas a gran escala en las últimas décadas. El final de la energía barata cambiará las economías de escala habituales en favor de los sistemas pequeños, a pesar de que continúen las diferencias relativas entre economías de escala referentes a distintos productos o servicios.

Por otro lado, la idea que el desplazamiento de materiales, personas (y otros seres vivos) debería ser un aspecto menor de cualquier sistema es una idea nueva para la modernidad. La comodidad y el poder derivados del incremento en la movilidad y la tecnología de la información ha sido un "Caballo de Troya", que destruye la comunidad e incrementando la demanda de energía. La movilidad y la velocidad en los países opulentos han llegado a ser tan disfuncionales que los movimientos del "Slow Food" (Comida lenta) y de las "Slow Cities" (Ciudades lentas) que allí emergieron, están ganando mucho apoyo. La comunicación y la revolución informática han dado nuevo ímpetu a la idea de que la velocidad es buena, pero de nuevo inconvenientes característicos están emergiendo, tales como las tormentas de "spam" que amenazan el servicio del e-mail.

Muchos ejemplos prácticos proporcionan una visión más equilibrada para contrarrestar la atracción natural de ambos fenómenos: los procesos de movimientos rápidos y los sistemas de gran escala. Por ejemplo, la rápida respuesta de las cosechas a los fertilizantes solubles es a menudo de poca duración. El estiércol, el abono, el compost y los minerales naturales de roca generalmente proporcionan a las plantas una nutrición más equilibrada y sostenida. Un buen resultado con un poco de fertilizante no quiere decir mejores resultados aplicando más cantidad.

En silvicultura, los árboles de crecimiento rápido tienen a menudo una vida corta, mientras algunas especies de crecimiento aparentemente lento, pero más valiosas, aceleran e incluso sobrepasan las especies rápidas en su segunda o tercera década. Una pequeña plantación reducida de árboles hábilmente podados puede proporcionar más valor total que una gran plantación sin mantenimiento.

En nutrición animal, el ganado de crecimiento rápido alimentado con nutrientes concentrados está a menudo más sujeto a enfermedades y tienen una menor expectativa de vida que

muchos animales criados naturalmente. El sobre-pastoreo, y la sobre acumulación son unas de las causas más extendidas de la degradación de la tierra, a pesar de que un rebaño reducido bien gestionado es beneficioso, si no esencial, para la agricultura sostenible.

En ciudades muy pobladas la aparente velocidad y comodidad de los coches paraliza el movimiento y destruyen la serenidad, cuando las bicicletas, mucho más pequeñas, lentas, y eficientes, permiten un movimiento libre sin polución ni ruido. Las bicicletas también pueden ser más eficientes en su construcción en una factoría pequeña y local que la economía de escala necesaria para la industria del automóvil.

El proverbio "Cuanto más alto, más dura es la caída" es un recordatorio de una de las desventajas del tamaño y del crecimiento excesivo. Mientras el proverbio "lento pero seguro gana la carrera" es uno de los muchos que fomentan la paciencia mientras reflejan una verdad común en la naturaleza y la sociedad.



Principio 10

USAR Y VALORAR LA BIODIVERSIDAD

'No pongas todos tus huevos en la misma cesta'

Los colibríes y pájaros del género *Acanthorhynchus* (los spinebell australianos) tienen un largo pico y la capacidad de quedarse suspendidos en el aire: perfectos para sorber el néctar de flores largas y estrechas. Esta destacable adaptación co-evolutiva simboliza la especialización de la forma y la función en la naturaleza.

La gran diversidad de formas, funciones e interacciones en la naturaleza y en la humanidad(,) son la fuente de la complejidad sistémica evolutiva. El papel y el valor de la diversidad en la naturaleza, en la cultura y en la permacultura es en si mismo complejo, dinámico y a veces aparentemente contradictorio. Necesitamos considerar la diversidad como el resultado del equilibrio y la tensión en la naturaleza entre la variedad(,) y la posibilidad por un lado, y la productividad y la energía por el otro.


Hoy en día se reconoce ampliamente que el monocultivo es la mayor causa de vulnerabilidad frente a las plagas y enfermedades, y, por tanto, del uso ampliamente extendido de químicos tóxicos y energía para controlarlo. El policultivo (17) es una de las aplicaciones más importantes y más ampliamente reconocidas del uso de la diversidad para reducir la vulnerabilidad a las plagas, a las temporadas adversas y a las fluctuaciones del mercado. El policultivo también reduce la dependencia de los sistemas de mercado, y refuerza la autonomía de los hogares y comunidades, proporcionando un amplio abanico de bienes y servicios.

Aun así, el policultivo no es la única aplicación de este principio.

La diversidad de los diferentes sistemas cultivados refleja la naturaleza única del lugar, situación y contexto cultural. La diversidad de estructuras, ya sean vivas y/o construidas, es un importante aspecto de este principio, como lo es la diversidad dentro de las especies y las poblaciones, incluyendo las comunidades humanas. La conservación de, al menos, parte de la gran diversidad de lenguas y culturas en el planeta es un aspecto tan importante como la conservación de la biodiversidad. Aunque las respuestas inapropiadas y destructivas al declive energético impactarán tanto en los humanos como en la biodiversidad, a largo plazo

el declive energético pondrá freno a la maquinaria económica que destruye de la biodiversidad, y estimulará la nueva diversidad local y bioregional. Mientras muchos movimientos sociales y ambientales sólo consideran la diversidad biológica y cultural previa, la permacultura se compromete activamente con la creación de nueva biodiversidad regional, a partir del crisol de la naturaleza y la cultura que hemos heredado.

El proverbio “no pongas todos los huevos en la misma cesta”, encarna el sentido común que entiende que la diversidad proporciona seguridad contra los imponderables de la naturaleza y de la vida diaria.

	<p style="text-align: right;">Principio 11</p> <p style="text-align: center;">USAR LOS BORDES Y VALORAR LO MARGINAL</p> <p style="text-align: center;">‘No pienses que estás en el buen sendero sólo porque hay muchas pisadas’</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El ícono del sol saliendo por encima del horizonte con un río en primer plano nos muestra un mundo compuesto de bordes.

Los deltas son complejas superficies interconectadas entre la tierra y el mar, que pueden considerarse como un gran mercado de intercambio ecológico entre esos dos dominios de la vida. Las aguas poco profundas permiten la penetración de la luz del sol para el crecimiento de las algas y las plantas, así como proporcionan áreas para rebuscar comida a las zancudas y otros pájaros.

El agua fresca de los afluentes discurre sobre las aguas más salinas que pulsan de vuelta atrás con las mareas diarias y así sucesivamente, redistribuyendo nutrientes y comida para la rebosante vida de la zona.

Dentro de cada ecosistema terrestre, el suelo vivo, que puede tener sólo unos pocos centímetros de profundidad, es un borde o interfaz entre la tierra mineral inerte y la atmósfera. Para toda vida terrestre, incluida la humana, éste es el borde más importante de todos. Sólo un número limitado de especies resistentes pueden prosperar en suelos poco profundos, compactados y pobremente drenados, que tienen una interfaz insuficiente. Un suelo profundo bien drenado y aireado es como un esponja, una gran interfaz que mantiene/apoya/sustenta la vida productiva y sana de las plantas.

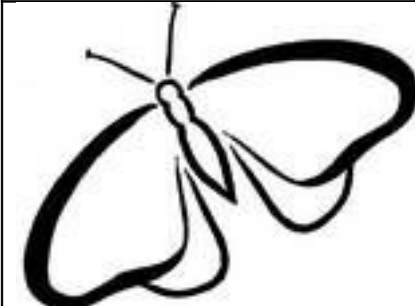
Las tradiciones espirituales de oriente y las artes marciales, consideran la visión periférica como un sentido esencial que nos conecta al mundo de manera muy diferente de la visión concentrada. Cualquiera que sea el objeto de nuestra atención, necesitamos recordar que es en el borde de algo (de algún sistema o medio), donde tienen lugar los eventos más interesantes. Diseñar ese borde o margen, como una oportunidad más que como un problema, le otorga más posibilidades de éxito y adaptación. En el proceso descartamos las connotaciones negativas asociadas con la palabra “marginal” para ver el valor de los elementos que sólo contribuyen periféricamente a una función o sistema.

En el trabajo de desarrollo rural, el foco en las cosechas de alimentos básicos, la preparación de la tierra y los propósitos y valores claramente articulados dentro de las comunidades, frecuentemente conducen a infravalorar, ignorar y destruir las especies silvestres, los espacios marginales, así como las necesidades menos visibles de las mujeres, los

desafortunados y los sin tierra. De modo similar, en política económica, el foco en los grandes negocios y en las ciudades prósperas ignora el hecho de que estos sistemas aplican los frutos de innovaciones pasadas, y que los negocios pequeños, junto con los sistemas y lugares más reducidos y humildes, son la fuente de la innovación futura.

Este principio trabaja desde la premisa de que el valor y la contribución de los bordes, y los aspectos marginales e invisibles de cualquier sistema, no solamente deberían reconocerse y conservarse, sino que además la expansión de esos aspectos puede incrementar la productividad y estabilidad del sistema. Por ejemplo, incrementando el borde entre el campo y el estanque se puede incrementar la productividad de ambos. El cultivo forestal y los cinturones de abrigo con estructuras forestales (como los rompevientos) pueden verse como sistemas en los que el incremento del borde entre el campo y bosque ha contribuido a la productividad.

El proverbio “No pienses que estás en el buen camino sólo porque hay muchas pisadas”, nos recuerda que lo más común, obvio y popular no es necesariamente lo más significativo o influyente.

	<p style="text-align: right;">Principio 12</p> <p style="text-align: center;">USAR Y RESPONDER CREATIVAMENTE AL CAMBIO</p> <p style="text-align: center;">‘La visión no es ver las cosas como son sino como serán’</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Este principio tiene dos aspectos: el diseño para hacer uso del cambio de un modo deliberado y cooperativo, y la respuesta o adaptación creativa a un cambio sistémico de gran escala, que esta más allá de nuestro control e influencia. La aceleración de la sucesión ecológica dentro de los sistemas cultivados es la expresión más común de este principio en la práctica y la literatura de la permacultura, e ilustra el primer aspecto. Por ejemplo, el uso de árboles fijadores de nitrógeno de crecimiento más rápido para mejorar el suelo y proporcionar refugio y sombra para los árboles más valiosos de crecimiento lento que dan comida, refleja un proceso de sucesión ecológica: de los pioneros al clímax. La eliminación progresiva de algunos o de todos los fijadores de nitrógeno para obtener forraje y combustible cuando el sistema madura, revela el éxito. La semilla en el suelo capaz de regeneración después de un desastre natural o de un cambio de uso de la tierra (por ejemplo en una fase anual del cultivo) proporciona la seguridad de restablecer el sistema en el futuro.

Estos conceptos también se han aplicado para comprender cómo el cambio social y organizativo puede alentarse creativamente. Del mismo modo que el uso de una amplia variedad de modelos ecológicos sirve para mostrarnos cómo podemos usar la sucesión, ahora veo esto en el contexto más amplio de nuestro uso y respuesta al cambio.

La adopción de innovaciones exitosas en comunidades a menudo sigue un patrón similar a la sucesión ecológica en la naturaleza. Individuos visionarios y obsesivos muchas veces (a menudo) son pioneros en las soluciones, pero, en general, se requieren líderes más influyentes y establecidos/sólidos para empezar la innovación antes de que sea ampliamente vista como apropiada y deseable. Algunas veces, el cambio generacional es, necesario para que las ideas radicales sean adoptadas, pero ello puede acelerarse a través de la influencia de la educación escolar sobre el entorno del hogar. Por ejemplo, los chicos que llevan a casa árboles, que han criado en el vivero de la escuela, pueden conducir al cuidado y

establecimiento exitoso de valiosos árboles de larga vida, que de otra manera serían ignorados o comidos por el ganado.

La permacultura trata de la durabilidad de los sistemas naturales vivos y de la cultura humana. Pero esta durabilidad, paradójicamente, depende en gran medida de la flexibilidad y el cambio. Muchas historias y tradiciones tienen el tema de que en la mayor estabilidad yace la semilla del cambio. La ciencia nos ha mostrado que lo aparentemente sólido y permanente es, a nivel atómico y celular, una bulliciosa masa de energía y cambio, similar a la descripción de varias tradiciones espirituales.

La mariposa, que es la transformación de la oruga, es un símbolo para la idea de un cambio adaptativo que es esperanzador más que amenazante.

Aunque sea importante integrar esta comprensión de la impermanencia y del cambio continuo en la conciencia diaria de nuestras vidas cotidianas, la aparente ilusión de estabilidad, permanencia y sostenibilidad se resuelve reconociendo que la naturaleza del cambio depende de la escala. En cualquier sistema concreto, los cambios a pequeña escala, rápidos y de corta duración de los elementos, de hecho contribuyen a un sistema con una estabilidad de orden superior. Vivimos y diseñamos en un contexto histórico de movimiento y cambio en sistemas de múltiples y mayores escalas, y esto genera nueva ilusión de cambios interminables sin posibilidad de estabilidad o sostenibilidad. Un sentido contextual y sistémico del equilibrio dinámico entre estabilidad y cambio contribuye al diseño, que es evolutivo más que aleatorio.

El proverbio "la visión no es ver las cosas como son, sino como serán" enfatiza que comprender el cambio es mucho más que la proyección de las tendencias estadísticas. También hace un enlace circular entre este último principio acerca del cambio y el primero acerca de la observación.

CONCLUSIÓN

El desarrollo sostenible para cubrir las necesidades humanas, dentro de los límites ecológicos, requiere una revolución cultural más grande que cualquiera de los tumultuosos cambios del último siglo. El diseño y la acción permacultural en el último cuarto de siglo, han mostrado que esta revolución es compleja y multifacética. Mientras continuemos forcejeando con las lecciones de los éxitos o fracasos pasados, el mundo emergente en declive energético adoptará muchas estrategias y técnicas de permacultura como formas naturales y obvias de vivir dentro de los límites ecológicos, una vez el bienestar se vea reducido.

Por otro lado, el declive energético demandará respuestas en tiempo real a nuevas situaciones y una adaptación progresiva de los sistemas inapropiados existentes, así como lo mejor de la innovación creativa aplicada a los problemas de diseño más ordinarios y pequeños. Todo ello tiene que hacerse sin los grandes presupuestos e infraestructuras asociados a la innovación industrial actual.

Los principios de diseño permacultural no pueden ser nunca sustitutos de la experiencia práctica relevante y del conocimiento técnico. Sin embargo, ofrecen un marco para la generación y la evaluación continuada de las soluciones específicas para el lugar y la situación necesarios, para superar los éxitos limitados del desarrollo sostenible y situarse hacia una reunificación de la cultura y la naturaleza.

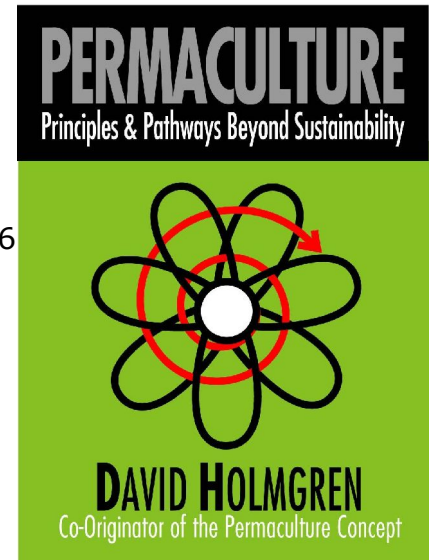
OBRAS DE REFERENCIA

- (1) B.Mollison, & D.Holmgren Permaculture One, Corgi 1978 publicado en 5 idiomas.
- (2) H.T. Odum Environment, Power & Society, John Wiley 1971 fue un libro que influyo a muchos ambientalistas clave en los 70 y fue la primera referencia escrita en Permaculture One. Las prodigiosas publicaciones de Odum desde hace tres décadas, así como el trabajo de sus alumnos y colegas, han continuado influyendo mi trabajo.
- (3) David Holmgren: Colección de escritos 1978-2006, (e-book) Holmgren Design services 2002. Artículo 11 El desarrollo del concepto de permacultura y Artículo 25 Energía y eMergía: Reevaluando Nuestro Mundo son especialmente relevante para explicar la influencia del trabajo de Howard Odum en permacultura. Para una evaluación y comparación reciente del concepto de eMergía de Odum para otras herramientas de sostenibilidad ver Ecosystem, Properties and Principles of Living Systems as Foundation for Sustainable Agriculture: Critical reviews of environmental assessment tools, key findings and questions from a course process by Steven Doherty and Törbjörn Rydberg (editors) Jan 2000.
- (4) Richard Heinberg The Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societies. New Society Publishers 2003. (publicado en español como "se acabó la Fiesta" en 2007, ISBN 84-95744-80-5)
- (5) Para una exploración de las limitaciones evolutivas de las comunidades tribales/organización tribal en el mundo moderno ver Artículo 29 Tribal Conflict: Proven Pattern, Dysfunctional Inheritance en David Holmgren: Collected Writings 1978-2006 (e-book).
- (6) Para una articulación actual del valor de las culturas indígena y el valor de una respuesta eco-espiritual al descenso energético ver Last Hours of Ancient Sunlight. Waking up to personal and global transformation by Thom Hartmann 1999. Harmony Books
- (7) Más conocido por acuñar el término "pensamiento lateral".
- (8) Norbert Wiener Cybernetics: Control and Communication in the Animal and the Machine, 1948, es el texto base. General Systematics, de John Gall (Harper & Row 1977), proporciona una guía accesible y útil para diseñadores de permacultura.
- (9) Ver Farmers of Forty Centuries, de F.H. King, para una descripción de la agricultura china en el umbral del siglo XX como ejemplo de sociedad sostenible dependiente del uso máximo del trabajo humano.
- (10) Es una reformulación del principio de "máxima potencia" de Lotka. H. Odum ha sugerido que el principio de "máxima potencia" Maximum power principle (o al menos su versión basada en la emergencia) debería ser reconocido como la cuarta ley de la energía.
- (11) El retorno de parte de los productos de un circuito a los insumos, de una forma que afecta su funcionamiento/ejecución.
- (12) J. Lovelock Gaia: A New Look At Life Oxford University Press 1979.
- (13) B. Mollison Permaculture: A Designer's Manual Tagari 1988.
- (14) B. Mollison Permaculture: A Designer's Manual Tagari 1988.
- (15) El énfasis de Charles Darwin en las relaciones competitivas y predatorias de la naturaleza se basaba en algunas excelentes observaciones de la naturaleza salvaje, pero también estuvo influenciado por sus observaciones de la sociedad a su alrededor. La temprana Inglaterra industrial era una sociedad de rápido cambio explotando nuevas fuentes de energía. Las relaciones económicas predatorias y competitivas desbordaban las normas sociales y convenciones previas. Los darwinistas sociales usaron los trabajos de Darwin para explicar y justificar el capitalismo industrial y el libre mercado. Peter Kropotkin fue uno de los primeros críticos ecológicos del darwinismo social. Él proporcionó extensa evidencia, tanto en la naturaleza como en la sociedad, de que las relaciones cooperativas y simbióticas eran al menos tan importantes como la competencia y la predación. Los trabajos de Kropotkin han tenido una fuerte influencia en mi temprano pensamiento al desarrollar el concepto de permacultura.
- (16) Ver Shumacher "Lo Pequeño es hermoso", Small is beautiful: A Study of Economics as if people mattered 1973.
- (17) El policultivo consiste en el cultivo de muchas especies y variedades de plantas y/o animales dentro de un sistema integrado.

Lectura recomendada:

“Permaculture – Principles & Pathways Beyond Sustainability”
2002, Holmgren Design Services

David Holmgren – Collected Writings & Presentations 1978 – 2006
E-Book, 2007, Holmgren Design Services



Apéndice 9

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Linda Morrison (Granada, España)

Diez árboles que veremos más en una agricultura post-pico

Por Martin Crawford, de la Asociación de Investigaciones Agroforestales

Aquí abajo se describen diez árboles y arbustos con un gran potencial agroeconómico para las décadas futuras en Gran Bretaña. Sin un orden particular, ellos son:

Castaña Dulce

A medida que se prohíban gradualmente el uso de los productos para proteger la madera en los postes de los cercados, vamos a necesitar un recurso sostenible para postes duraderos, y la castaña dulce achaparrada es un candidato idóneo. ¡Cada granja debe tener algunas! La castaña dulce también tiene un gran potencial como fruto seco para la venta, ya que las variedades adecuadas están produciendo muy bien en Inglaterra y probablemente producirán aún más en el futuro. En nuestras pruebas en Devon algunas variedades están produciendo de 3 a 4 toneladas por hectárea. Las castañas dulces son nutricionalmente similares al arroz y pueden considerarse un "cereal" en forma de árbol. En el pasado, sociedades enteras han dependido de la castaña para su alimentación básica de hidratos de carbono, y quizás lo harán nuevamente en el futuro.



Plantando un almendro para crear seguridad alimentaria urbana

Manzana

Los agricultores ya están empezando a injertar variedades de más al sur y esto probablemente continuará. En la medida que vaya calentándose el clima, las regiones tendrán que aceptar que sus variedades locales puede que no sean las mejores para su localidad de ahora en adelante. En Gran Bretaña ya hemos tenido un cambio climático en los últimos 30 a 40 años, y es como si ahora estuviéramos más de 150 kilómetros hacia el sur, así que algunas variedades francesas ya están bastante bien adaptadas a las condiciones en la regiones del sur de Inglaterra.

Bambú

No es un árbol ni un arbusto, pero es un perenne leñoso tan útil que creo necesario incluirlo. En Asia, por supuesto, se lo utiliza para casi todo. Fáciles de cultivar y muy ricos, los brotes de bambú comestibles son muy sencillos de producir. Las cañas de bambú chinas ahora son muy baratas, pero ¿hasta cuándo durará eso?

Ciruela

El único otro frutal mencionado aquí, es tan productivo y fácil de cultivar que tenía que incluirlo. Las ciruelas al igual que las manzanas no son autóctonas de Inglaterra, y la mayoría de las variedades producirán mejor con temperaturas crecientes.

Roble enano

Ampliamente utilizado en las forestaciones francesas pero casi desconocido aquí. A medida que las temperaturas vayan aumentando, este roble probablemente llegará a ser un árbol común en las forestaciones de Gran Bretaña. Su madera es de una calidad excelente. Nuestros robles autóctonos posiblemente se estresen debido a la mayor sequía climática y se sustituirán por esta variedad.

Nogal

Los franceses prevén la escasez de maderas tropicales baratas y ya están plantando grandes extensiones de nogales híbridos (Americano – Europeo) para la producción rápida de madera de alta calidad. Nosotros deberíamos hacer lo mismo. Algunas variedades adecuadas de nogales de nuez comestible también pueden ser cultivados en la mayor parte del país para la producción y venta de los frutos.

Aliso

El aliso es uno de los mejores árboles fijadores de nitrógeno de nuestra región. También son fantásticos como cortinas protectoras contra el viento, y esto es algo que debemos estar considerando para el futuro, ya que vamos a tener tormentas cada vez más fuertes. El aliso italiano o aliso rojo crece un metro al año o más, y fija una cantidad sustancial de nitrógeno, mucho del cual se libera en el suelo circundante para fertilizar otros cultivos.

Pino

Además de producir buena madera, los pinos son una fuente importante de hidrocarburos mediante el sangrado. La mayoría de la trementina del mundo se origina en el sangrado de los pinos, y algunos productos que actualmente se producen a partir del petróleo podrían en su lugar producirse de manera más sostenible con la resina del pino. El pino marítimo

probablemente llegue a ser un árbol importante para la reforestación a medida que suban las temperaturas. Y algunas variedades como el pino piñonero también producen excelentes frutos comestibles.

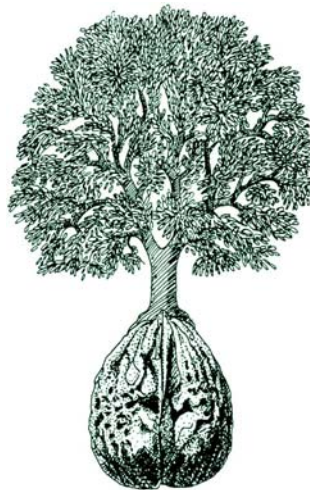
Sauce

Particularmente buenos como cortinas protectoras contra el viento del éste, ya que son de hoja temprana. El sauce arbustivo de rotación rápida también tiene un buen potencial en las granjas para la calefacción, aunque todavía es dudoso su uso para generar energía en plantas de combustión de biomasa.

Tilo

Es uno de nuestros árboles autóctonos más útiles..! Tolera muy bien las podas, y uno de los mejores usos de sus troncos remochados es el cultivo de hongos comestibles, por ejemplo la variedad shiitake, de una manera sostenible y con poca energía. Las hojas tiernas del tilo también son comestibles y muy ricas. De hecho es una de nuestras plantas más utilizadas en ensaladas..!

Martin Crawford es Director de la Asociación de Investigaciones Agroforestales en Dartington, cerca de Totnes, en Devon. Está escribiendo un libro sobre asuntos agroforestales que será publicado en 2009 por la editorial Green Books. Es autor de muchas publicaciones sobre estos temas y de la revista trimestral "Agroforestry News" www.agroforestry.co.uk



www.entransicion.com.ar

Apéndice 10

Título original: "THE TRANSITION HANDBOOK"

Autor: Rob Hopkins

Traducción: Linda Morrison (Granada, España)

La edición holandesa del Manual de la Transición ya se ha publicado, y la historia de su traducción es estupenda: Hubo más de 50 personas de la región que quisieron tener una versión en holandés, entonces se juntaron y trabajaron en forma colaborativa hasta lograrlo. Para que el Manual estuviera más al día, a último momento me preguntaron si sería posible añadir una nueva sección corta sobre la economía, y aquí está. El presente escrito fue elaborado con la considerable ayuda de Peter Lipman, Jules Peck, Ciaran Mundy y Steph Bradley. Puedes imprimirlo y agregarlo como anexo al Manual de la Transición.

Rob Hopkins

NOTA: Comarca Andina en Transición ha incluido esta actualización como **Apéndice 10** en el Manual

Economía en Transición

El dinero necesita crecimiento y el crecimiento necesita energía

Desde que se publicó la primera edición del Manual de la Transición se han producido enormes cambios de amplio alcance en la economía mundial. Para muchos, ellos son vistos como la conclusión final de la era de petróleo barato, el resultado inevitable de la incapacidad de una economía global adicta al petróleo que ya no puede conseguir sus dosis, y una coyuntura particular que en Julio de 2008 llevó los precios del petróleo hasta los 147 dólares el barril como consecuencia de las maniobras de los especuladores, claramente un precio con el que la economía mundial tal como la conocemos es incapaz de funcionar.

Un lugar útil para comenzar a explorar lo que exactamente está ocurriendo en la economía global, y en particular de cómo ésta se relaciona con el pico del petróleo y el cambio climático, es dar una mirada a lo que hemos venido asumiendo hasta ahora sobre la economía. ¿Son válidos dichos supuestos aún luego de los eventos de los últimos meses? ¿Tuvieron algún sentido desde un principio? ¿Cuáles son los supuestos que aún seguimos creyendo válidos sobre la economía, sobre el sistema financiero y los recursos básicos tanto naturales como culturales, en los que hemos basado nuestras decisiones durante los últimos 50 años? Chris Martenson, autor del "Curso del Crash", lo expresa de esta forma:

"Se puede resumir así. Hay algunas cosas que sabemos. Sabemos que la energía es la causa de todo el crecimiento y toda la complejidad. Sabemos que cada vez hay menos energía excedente. Sabemos que la era de petróleo barato se terminó. Y sabemos que a causa de esto, los costes del petróleo van a consumir una proporción cada vez más grande de nuestros presupuestos. Y por todo esto que sabemos, existen algunos riesgos. Existe el riesgo de que nuestro sistema monetario exponencial deje de funcionar en un mundo donde el excedente de energía sea cada vez menor. Simplemente no está preparado para este escenario. Y existe el riesgo de que nuestra sociedad será forzada a volverse menos compleja. Si lo piensas bien, esta última frase tiene un gran impacto."

En forma resumida, estas han sido nuestras creencias:

- Las economías pueden crecer indefinidamente. Cada año haremos más transacciones, ganaremos más dinero, se producirán y se consumirán más bienes, que serán vendidos a más consumidores.
- Este crecimiento económico indefinido y los recursos materiales que se necesitan para fabricar cada vez más bienes, siempre estarán disponibles y serán baratos. La energía necesaria para fabricar estos bienes también estará disponible y será barata.
- Siempre tendremos acceso a crédito barato y podremos pedir prestado del futuro, basados en la creencia de que en el futuro habrá mayor riqueza, mejor tecnología y más solvencia que en el presente.
- El Reino Unido puede dejar de ser una sociedad con una base productiva y una agricultura diversificada y flexible, hasta tener una economía sólo basada en servicios y conocimientos. Tal como lo explica el humorista David Mitchell: *“ahora nos dedicamos a producir ringtones para teléfonos móviles y café con leche en sobres”*.
- El valor de nuestras casas subirá a largo plazo, y siempre podremos utilizarlas como cajeros automáticos, solicitando todos los préstamos hipotecarios que se nos ocurra. Así que cuantas más casas se construyan, más personas podrán pedir prestadas sumas enormes de dinero, para siempre.
- De alguna manera todo este crecimiento económico llamado “progreso” nos brindará vidas y comunidades más prósperas, y la única alternativa posible a todo eso es la pobreza, el desempleo y una ruptura de la ley y el orden.

Claramente, estos supuestos ahora son muy discutibles. El tema de que el crecimiento económico es algo que puede continuar para siempre, durante muchos años ha sido un dogma completamente incuestionable. Sostener la idea de que el crecimiento económico no sería posible en un mundo con menos energía era pues una herejía. Algunos dirían que dicha creencia tenía sus bases en la idea de que las masas deben permanecer ocupadas física y psicológicamente para mantener el orden social. Ahora, sin embargo, cada vez más personas están desafiando abiertamente tal ortodoxia.

En una exposición reciente, durante la presentación de un novedoso informe de la Comisión para el Desarrollo Sostenible llamado “¿Prosperidad sin Crecimiento?”, el profesor Tim Jackson dijo: *“Cuestionar el crecimiento es visto como un acto de lunáticos, idealistas y revolucionarios, pero es lo que debemos hacer. El mito del crecimiento nos ha fallado. Ha fallado espectacularmente y en sus propios términos, en proveer estabilidad económica y asegurar el medio de vida de las personas.” El informe concluye de esta manera: “Perseguir únicamente el crecimiento representa una horrible distorsión del bien común y de los valores humanos subyacentes. El mercado no se derrumbó por individuos criminales ni por la incompetencia de las entidades reguladoras. Se derrumbó debido al crecimiento mismo.”*

En las economías occidentales modernas, cada vez se crea más y más dinero a través del sistema financiero mediante préstamos de una amplia gama de instituciones, no solamente de los bancos. Comprando muebles en cuotas también se crea el dinero. ¿Qué significa esto? Sencillamente que a partir de concederse un préstamo hay más dinero circulando en el sistema, el cual puede utilizarse para comprar cosas, y la mayoría de las cosas tienen que fabricarse a partir de algo, de alguna forma, en algún lugar. Se trate de préstamos para negocios, para gastos personales o hipotecas, el principio básico que se aplica es el mismo: Quienes prestan el dinero asumen que para pagar los préstamos con sus intereses, la gran mayoría de sus clientes usarán el dinero para generar más riqueza de la que tenían al principio. También asumen que si algo va mal, entonces podrán tomar posesión de los bienes del cliente (casa, terreno, coche...) y así cubrir el valor del préstamo, más intereses y gastos.

Es importante comprender que la relación entre quienes prestan y los que se endeudan no es de igual a igual. El progresivo aumento de la inequidad es el motor principal de la burbuja del consumismo. Estudios hechos por el grupo de investigaciones sobre la moneda MonNeta demuestran que inclusive en Alemania, una de las pocas naciones en el mundo que históricamente vienen administrándose sin deuda, el 80% de la población pagan el doble de los intereses anuales por sus deudas, comparado con los intereses que reciben por cualquiera de sus inversiones. Del resto un 10% están en equilibrio financiero, y solamente el otro 10% de la población son los beneficiarios netos (recibiendo el interés pagado por el 80% de los pagadores netos). En el año 2004, ese 80% pagó mil millones de Euros cada día al 10% ubicado en la cúspide de la pirámide. En el Reino Unido los datos son aún más extremos, debido al nivel más elevado de endeudamiento hipotecario. Los pocos afortunados que terminan recibiendo un enorme excedente de dinero, luego buscan a más gente para poder otorgarles nuevos préstamos, inflando así el sistema.

Tal como ha demostrado la reciente crisis crediticia, se trata de una apuesta. Es una apuesta especialmente peligrosa cuando los que prestan tienen poca conexión o comprensión de las personas y organizaciones que son sus deudores, y donde los títulos de esas deudas y sus riesgos se compran y venden en los mercados internacionales. Ese peligro se multiplica cuando la moneda de referencia mundial, es decir, el dólar estadounidense, ha venido flotando libre y sin conexión con ninguna realidad material, desde que Richard Nixon en 1971 terminó con el estándar del oro y su convertibilidad. Para la mayoría de las transacciones hoy en día no hace falta tener confianza a nivel personal, no se desarrolla ninguna relación humana, y el dinero intercambiado no tiene ninguna lealtad hacia la comunidad en la que se lo gasta. En el futuro, para las economías más locales será fundamental la reconstrucción del nivel de confianza entre las personas y las empresas.

Si pretendemos crear comunidades sostenibles que a su vez dependan de la economía del crecimiento, hay otro problema fundamental que va directo al corazón del asunto. En caso que todo el mundo pida dinero prestado y se obliga legalmente a devolverlo con intereses, la economía general tiene que continuar creciendo para permitir esa devolución. De otro modo el sistema empieza a fallar (tal como estamos viendo en la crisis financiera actual). Históricamente, el crecimiento económico siempre ha estado vinculado de forma inseparable con un incremento en el uso de la energía. De hecho, el desarrollo basado en los combustibles fósiles cambió radicalmente la economía, desde aquellos medios de producción basados en la tierra y el trabajo manual, hasta la economía del presente, que se basa principalmente en el índice de uso de energía y la propiedad de los desarrollos tecnológicos o la información asociada a los mismos. Los modelos económicos que tuvieron éxito en la subida hacia el pico energético, ahora serán completamente inapropiados para transitar la pendiente hacia abajo.

Esta conexión entre la actividad económica y la energía puede ser menos obvia en países como el Reino Unido, donde la base productiva industrial se ha reducido, pero el incremento en el uso de la energía (y las consiguientes emisiones de CO₂) que requiere nuestro estilo de vida, se han desplazado hacia los países que ahora fabrican nuestros bienes, siendo China el ejemplo más obvio. Así, el sistema financiero que todos utilizamos implica que siempre estaremos esclavizados por una dependencia creciente de la energía accesible, que como hemos visto, ya no se puede garantizar.

Chris Martenson de nuevo lo expresa muy bien en su Curso del Crash: *“Nuestra economía debe crecer para dar respuesta a un sistema monetario que requiere el crecimiento, pero esto a su vez es desafiado por un sistema de energía que ya no puede crecer, y ambas cosas están vinculadas a un mundo natural que se agota rápidamente.”*

El modelo de la Transición asume la vuelta al medio local de la vida y el trabajo. Esto es debido al final de los combustibles baratos para la producción de alimentos, para el transporte y para la generación de energía. Sin embargo, hoy en día casi todo el mundo forma parte de un sistema económico globalizado, altamente dependiente de las importaciones. Los políticos y líderes de negocios recientemente se han distanciado de las peores prácticas financieras sin

regulación, pero sea que se trate de un problema crediticio, de suministro energético o del cambio climático, la mayor crisis de empleo jamás visto ya se ha desatado, y no reconoce los límites de las fronteras internacionales.

La fantasía acerca de cuanta riqueza tenemos como individuos y como naciones, impulsa un sobregasto masivo y una sobreexplotación de recursos limitados como el petróleo, y también nos lleva a creer que frente a las dificultades financieras actuales, la mejor respuesta posible es poner más dinero en juego. El rescate gubernamental de los bancos y de la industria automotriz son los ejemplos de la aplicación de un pensamiento inapropiado. Es creer que el tipo de pensamiento que nos metió en el problema nos podrá sacar del mismo problema. Mientras que el precio de los alimentos, la vivienda y los servicios públicos ha venido creciendo, para los más pobres a menudo queda muy poca disponibilidad de esa abundancia de moneda oficial. Ahora estamos enfrentando el colapso de los bancos y las monedas nacionales. Todo el mundo sufrirá el incremento de los precios, desde los alimentos hasta el combustible y los servicios públicos, presentándose como un desafío enorme.

La abrupta parálisis de una economía basada en el crecimiento, en la deuda y en el consumo, dejó al sistema financiero frente al vacío. Con el pico del petróleo y el cambio climático pisándole los talones a la crisis de crédito, ¿cuáles serán las consecuencias para millones de personas que trabajan en los centros comerciales y la enorme gama de servicios que crecieron alrededor de un consumo insostenible? Una cosa que había llamado la atención a los analistas del pico del petróleo, fue que en el mundo se produjo el pico de la demanda antes de llegar el pico del suministro. El impacto del alza de precios del petróleo en Julio del 2008 fue como si el mundo ahora hubiera sido forzado a reducir su demanda.

El otrora floreciente sector de la construcción se ha estancado en muchas partes del mundo, y aunque fuera posible, la idea de financiar más desarrollo insostenible no parece ser la respuesta adecuada. ¿Hasta dónde llegará todo esto? Sólo podemos intuirlo, pero mientras tanto, las personas y los negocios en transición pueden planificar una economía futura más resiliente y basada en redes locales. La estrategia será crear modelos de negocios que puedan ser viables ahora en nuestro paradigma económico actual, de tal modo que también resulten capaces de prosperar en otro modelo futuro totalmente distinto.

Dado que hasta ahora los gobiernos nacionales parecen seguir montados en la creencia de que la solución del "estímulo fiscal" siempre funcionará bien (es decir, echarle más dinero al problema y esperar que se resuelva), es cada vez más evidente que las respuestas deben buscarse ahora en los niveles más locales, para empezar a considerar soluciones propias. Las propias comunidades afectadas y su gente son quienes mejor pueden considerar cómo se desenvolverá la contracción económica en sus regiones, pueblos y aldeas específicas. ¿Podemos ayudar a construir una nueva economía que tenga como objetivos centrales la equidad, la sostenibilidad medioambiental y el bienestar humano? Esto podría significar negocios más regionales y locales, enfocados en las fortalezas naturales de la zona. ¿Dónde se puede encontrar el dinero y las inversiones necesarias para desarrollar nuevas actividades que sean más relevantes en un futuro sin combustibles fósiles? Mientras muchos trabajadores luchan con las realidades del derrumbe crediticio y el pico del petróleo, ¿qué otro tipo de negocios podrían desarrollarse en la región?

Al nivel macro ya existen ideas sólidas para fundar tal enfoque. El trabajo de Peter Victor en su obra *Managing Without Growth (Manejándonos sin Crecimiento)* demuestra que, incluso ahora, las políticas económicas amplias dirigidas más específicamente a generar bienestar para las personas en Canadá, podrían lograr un alto índice de empleo, atención sanitaria para todos, y dejaría un mundo menos degradado para la generación siguiente. Sin embargo, Victor concluye que de momento esto sería políticamente imposible, a no ser que la iniciativa surgiera desde movimientos de base. El trabajo de Herman Daly llamado *Steady-State Economics (La Economía Estabilizada)* pretende maximizar el desarrollo económico cualitativo y equitativo, tratando de satisfacer las necesidades reales de las personas y del planeta, en lugar de enfocarse como el modelo actual en la maximización del crecimiento económico

cuantitativo, que simplemente crea nuevos "deseos" y "cosas para comprar". Las Iniciativas de Transición pueden demostrar cómo podría funcionar una sociedad de tales características, y cómo podría sentirse si se la construye sobre una escala humana. Ese apoyo de las organizaciones de base más el mensaje vivo de los visionarios como Daly, nos muestran el poder y la capacidad resiliente de las alternativas que podemos empezar a crear ahora mismo a nivel local.

Si te interesa explorar más en profundidad la relación entre Economía y Transición, una buena forma de comenzar es el entrenamiento denominado "Crash Course" (El Curso del Crash) a través del sitio web de Chris Martenson:

<http://www.chrismartenson.com/crashcourse/espanol>



www.entransicion.com.ar