



El consumo humano de energía social. ¡Energía verde para un planeta azul!

Energía verde para un planeta azul es un bonito título.

Pero es más que un título.

Es una metáfora de la evolución que vamos a contemplar, que estamos ya contemplando en estos años.

Vamos a poner las cosas en contexto.

Aquí tenemos el contexto: un bonito planeta azul al que le ha crecido lo que podríamos llamar una tecnosfera.

Especialmente de noche, se ven unas hogueras tecnológicas.

Cualquier extraterrestre que no sea de nuestro planeta puede deducir, quizá con razón, que ahí parece que viva una especie inteligente.

Yo la verdad es que no sé cómo de inteligente es nuestra especie porque hay signos muy graves de que no lo somos tanto como nos creemos.

Luego veremos alguno.

Pero lo que sí que es cierto es que nuestra especie es única en el planeta.

¿En qué? ¿En el lenguaje? No, porque el problema es que no hemos aprendido a hablar el lenguaje de las ballenas.

En el uso de herramientas tampoco.

Somos únicos en el uso de la energía.

Somos la única especie que usa energía, no solo para alimentarse, no solo para mantenerse viva, sino para mantener viva su sociedad.

Gastamos energía que se conoce con el bonito nombre, de energía exosomática, para fabricar esta mesa, para traerme la energía que me ha traído aquí, para iluminar nuestras casas...

Toda esa energía es una tremenda cantidad de energía que usamos para mantener nuestra sociedad estructurada.

Esa energía exosomática se compara con la energía somática de mantener nuestro cuerpo vivo o mantener nuestra sociedad viva.

¿Qué cuesta más energía?

Aquí vemos una gráfica que nos presenta la magnitud de esa energía exosomática en función de la sociedad en la que vivimos.



En una sociedad primitiva, sin ninguna función social, por persona y día, esto está normalizado por persona y día, gastaríamos 2.000 kilocalorías, es decir, una dieta mediterránea de toda la vida.

A no ser que el médico te ponga a régimen de 1.000 calorías eso es lo que solemos tomar, más o menos.

De promedio por persona y día.

A medida que la sociedad se va haciendo más compleja, ir a recolectar gasta energía o la agricultura gasta energía, a medida que se hace más compleja gastamos más y más energía por persona y día de modo social, en funciones sociales.

Pero hay dos saltos cualitativos: uno tiene lugar aquí, en la revolución industrial. cuando un tal James Watt, que os sonará mucho, mejora una máquina que había inventado un tal Newcomen, que quizá os suene menos, que, a su vez, se había basado en un diseño de un tal Savery y que ya ni os suena...

Muchos se pusieron a trabajar juntos para hacer una espiral de retroalimentación positiva entre, podríamos decir que es un polinomio.

Es un polinomio formado por el siglo XIX, el Reino Unido, el carbón, el ferrocarril, el hierro...

Todo eso dió lugar a un salto de producción, efectivamente, y de consumo de energía.

Pero hay un segundo salto más grande todavía, que no tiene lugar en el siglo XIX sino en el siglo XX, en lugar del Reino Unido tenemos a los Estados Unidos, en lugar del carbón tenemos el petróleo, en lugar del ferrocarril tenemos el automóvil...

Pero viene a ser un ciclo de retroalimentación parecido.

Eso sí, cualitativamente superior.

Aquí hay dos mensajes que podemos llevarnos a casa: una sociedad industrial moderna como la americana gasta cien veces más energía en mantener la sociedad viva, estructurada, en iluminarla, en el transporte en la manufactura... cien veces más que en alimentar a su gente.

Ese es el primer mensaje.

Gastamos cien veces más socialmente.

El segundo mensaje es que hay sociedades avanzadas y sociedades avanzadas.

Un país, quizá, como Holanda se mantiene igual de estructurado, igual de avanzado y civilizado, pero con un gasto algo inferior.

De todas maneras, muy grande.