



Las Leyes de la Termodinámica.

Filosofía, 21/05/2019



Las leyes de la termodinámica. Cuatro principios que rigen las leyes de la física, considerándose cultura general, el Shakespeare

de los astrofísicos.

Suena sencillo, ¿verdad? Cuatro leyes cuyos enunciados puedes memorizar para sacar una nota decente en un examen y que más tarde puedes olvidar, pues crees que no son de utilidad. ¿De qué nos sirven mas para explicar cómo funciona el universo? Es como la ley de la gravedad, aunque esta puede ser aplicada a nuestro días: todo lo que sube tiende a caer, ya sean expectativas, estados de ánimo o meros objetos.

Pero, ¿a quién le importa esas cuatro leyes si ni siquiera somos capaces de nombrar cuatro leyes de nuestro gobierno? ¿Quién necesita conocer cómo funciona el universo, de todos modos?

No hay mucho que aprender, lo básico lo escuchamos en clase: el Big Bang, nuestro Sistema Solar, qué son las nebulosas, las constelaciones y los planetas. Las enanas o las supernovas.

Ya sabemos que el universo se está expandiendo de forma incontrolada, el doble de rápido de lo que debería. ¿Para qué preocuparnos, si apenas podemos hacer nada?

Siento discrepar, pero después de ver "Las Leyes de la Termodinámica" en Netflix, estos cuatro principios están igual de presentes en nuestros días que la gravedad.

Yo no voy a escribir del mismo modo que el protagonista narró, no voy a aplicar estos principios solo a relaciones amorosas, voy a ir más allá y aplicarlo a toda nuestra existencia.

Pero para que esto cobre forma debo empezar por el principio.

Me gusta diferenciar y clasificarnos como planetas y estrellas. Somos como estrellas respecto a nuestras personalidades y como planetas respecto a nuestras metas y relaciones, sin importar su naturaleza.

¿Por qué somos estrellas? Solo hay que observar. Nacemos tan brillantes y radiantes, deseando iluminar el cielo nocturno de los demás y teniendo (falsas) esperanzas de poder iluminar un universo algún día que, cuando vemos o nos hacen ver que nuestro brillo no es suficiente, entramos en conflicto. Y esto puede suponer dos cosas: Dejarte embaucar por la tristeza que la realidad supone y apagarte poco a poco hasta convertirte en una enana o bien tragarte toda la frustración y tristeza, ni siquiera dejar salir la ansiedad o la ira, la felicidad y el gozo, y acabar explotando como una supernova. Arrasando con todo lo que te rodea.

De cualquier modo, una estrella muere.

Y, ¿por qué somos planetas? Por nuestra ambición, adicción o dependencia.

Todos conocemos algún que otro planeta, e incluso hemos sido ese planeta, que ha orbitado alrededor de otro como si fuese un gran sol. Ese otro planeta puede ser un amigo, un enamoramiento o una meta. Una nota de un exámen o un trabajo.

Pero, aunque las probabilidades de que nosotros saliésemos de su órbita son prácticamente imposibles, siempre hay un microscópico porcentaje que se cumple y te transforma en un planeta sin órbita.

Creo que este es un buen ejemplo para introducir la Primera Ley de la Termodinámica. Esta ley sostiene que "un sistema aislado puede intercambiar energía con su entorno en forma de trabajo y de calor, acumulando energía en forma de energía interna."

Podríamos decir que nosotros, como planeta, estamos orbitando alrededor de un sol que puede significar lo inexplicable para nosotros. Irradiamos toda esa energía interna que hemos preparado con anterioridad y la mostramos intentando captar la atención del sol, así los otros planetas orbitando a su alrededor se esparcerían y solo quedaríamos nosotros y el sol.

En otras palabras, ese exámen tan ansiado, ese trabajo, esa persona o esa meta sería nuestra. Toda la energía empleada habría merecido la pena.

Es aquí donde podemos introducir el Principio Cero de la Termodinámica: "Si dos sistemas están en equilibrio térmico independientemente con un tercer sistema, deben estar en equilibrio térmico entre sí."

Una vez que tenemos en nuestro poder aquello que tanto hemos deseado, que por fin somos el único planeta que orbita el sol y la única estrella que ilumina todos los rincones, nos encontramos en sintonía con nuestro premio.

Estamos en equilibrio con ese trabajo, con esa persona o con ese amigo. No hay terceros, (aún), ni obstáculos que impidan esa sincronización.

Pero ese es nuestro error: Pensar que otro planeta mejor no volverá a orbitar o que el propio sol podría quemarnos, transmitir más irradiación de la que nosotros transmitimos, como sucede con Mercurio.

Llega el momento en el que ese sol, ese trabajo, esa persona nos absorbe tanto que acabamos quemados (y no en sentido literal). Estamos tan cansados de siempre hacer el máximo, de satisfacer todas las necesidades del otro y nunca centrarnos en lo qué somos y de sacrificarnos con la promesa de un mañana mejor.

"Esto lo haces por tu bien", "esto te conviene", "no hay nada mejor ahí fuera, no para ti." ¿Y si ese sol es demasiado para nosotros, y si las expectativas eran tan altas que no han podido evitar caer en picado? ¿Y si no somos suficientes? Pues te sustituyen, otro planeta ocupará encantado tu lugar y orbitará ese sol. Y no hay nada de malo en eso, todos lo sabemos, no somos perfectos, pero no puedes evitar sentirte traicionado. Estás decepcionado, contigo, con todo lo que te rodea.

Es aquí donde la Tercera Ley de la Termodinámica toma partido, al menos parte de ella: "Al llegar al cero absoluto, 0 K, cualquier proceso de un sistema físico se detiene."

Enhorabuena, has llegado a tu punto límite, a cero. Tu sistema se ha detenido y se ha dejado arrastrar por los sentimientos grises. Estás a punto de ser un planeta extraviado, una supernova a punto de explotar o una enana fría y solitaria, y no parece importarle al sol que has abandonado.

Siempre vamos a sitios, no movemos de aquí para allá dando lo mejor de nosotros, pensando que nos echarán de menos si algo no sale bien y debemos irnos y es tan frustrante comprobar que somos piezas completamente sustituibles, planetas como

Plutón cuyo título fue arrancado y nadie extraña.

Supongo que es aquí donde entra la Segunda Ley de la Termodinámica: La entropía. "La entropía es el desorden de un sistema, es decir, su grado de homogeneidad."

Nos convertimos en caos, en desorden. Todos nuestros átomos viajan a su antojo, intentado ahogar sus penas en algún lugar, replanteándose lo que una vez hicieron.

Dejamos atrás la rutina, la comodidad, no la merecemos. ¿Cuál es el punto? Hemos tenido el poder, el calor dorado de ese grandioso sol y no hemos sido capaces de sostenerlo demasiado tiempo.

No somos suficientes para aquellos de quienes nos enamoramos, no somos demasiados cualificados para el trabajo que desempeñamos o demasiado inteligentes para el exámen que hicimos.

Estamos quemados, tanto que somos cenizas. Pero siempre se sabe que de las cenizas se consigue renacer, y es aquí donde interrumpe, de nuevo, la Segunda Ley de la Termodinámica.

No su caos, no su desorden, sino su irreversibilidad: "El principio establece la irreversibilidad de los fenómenos físicos."

No podemos retroceder, todas nuestras acciones son imborrables, irreversibles. Llegados a este punto, ¿de qué nos sirve lamentarnos?

Dimos nuestra mejor versión, conseguimos nuestras mayores metas y no pudimos con ellas o ellas no pudieron con nosotros.

¿Por qué repetirse los momentos donde cometimos errores o donde fracasamos. qué beneficio sacamos de ello?

Ahora debemos encontrar otra salida, elaborar otro plan y pasar página, admitir que hemos perdido. Hemos perdido, sí, pero ¿qué sentido tendría ganar todo el tiempo?

Puede que ahora seamos un principio de enana, de una supernova o de un planeta a punto de perder su nombre. Puede que ahora no tengamos un sol al cual podamos orbitar pero todo pasa y nada permanece, como dicen en la película, esa es la mayor ley sin excepciones que se conoce.

Y puede que sea cierto que no puedes resumir la vida a cuatro leyes de física, pero es aún más verdad que eres un planeta ejemplar y deberías crear una órbita donde todos los planetas giren por ti. Donde un sol gire por ti. Aunque eso sea científicamente imposible, claro.