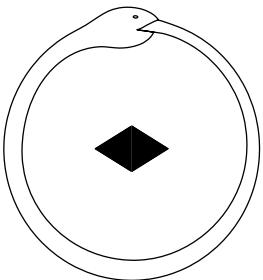


EL SOL COMO FUENTE
ENERGÍA, MAESTRÍA, INSPIRACIÓN
Aliny Pires



cuadernos
SELVAGEM



EL SOL COMO FUENTE
ENERGÍA, MAESTRÍA, INSPIRACIÓN
Aliny Pires

Este cuaderno está compuesto por la transcripción del discurso de Aliny Pires sobre el Sol, grabado el 14 de marzo de 2024, en la exposición [Mba'é Ka'á](#), en el Museo del Jardín Botánico de Río de Janeiro. Se puede [acceder al video](#) de Aliny aquí como parte del Ciclo Sol, que incluye 17 discursos.

El Sol, a pesar de toda su importancia, a veces pasa desapercibido en nuestra vida diaria. ¿Tenemos alguna idea del poder que ejerce sobre todo lo que entendemos como vida en este planeta?

Si pensamos en el Sol como un objeto en el cielo, veremos que, en realidad, mucho de lo que es el Sol es lo que también somos nosotros, en términos materiales. Dentro de este gigante en el cielo, hay un montón de átomos colisionando, produciendo una enorme cantidad de energía. A través de procesos atómicos, con diversos elementos, se genera energía que recorre una distancia de aproximadamente 150 millones de kilómetros, impactando las superficies de la Tierra. Esta energía luminosa, los fotones, llegan aquí y alcanzan una vida que se ha establecido así y que depende de este Sol. La vida sólo existe porque las cosas sucedieron de esta manera.

Así pues, el Sol tiene una importancia que va desde la constitución de la vida en este planeta hasta su mantenimiento. Y aquí, hablo del mantenimiento de la vida no necesariamente desde una única perspectiva, que es, tal vez, la función primordial del Sol para la vida dentro de su importancia energética. Esta energía solar llega a algunas plantas, algunos organismos, algunas bacterias y algas, que son capaces de transformar esta energía luminosa en energía química. Así es como otros organismos son capaces de obtener la energía que necesitan para sobrevivir. Funcionan casi como una casa de cambio, por así decirlo, ¿no? El Sol emite una enorme cantidad de energía y ésta se convierte en energía química. Por supuesto en esta conversión, como en un cambio de moneda, tiene sus

comisiones. No es 100% efectivo. Por eso dependemos bastante de estos organismos que son capaces de realizar esta conversión.

Entonces, cuando esta energía luminosa llega y alcanza al interior de los cloroplastos, toda la maquinaria celular es capaz de realizar estas transformaciones dentro del proceso químico de la fotosíntesis, atrapando la energía dentro de la molécula química. De ahí, tenemos la energía para llevar a cabo nuestras actividades biológicas. La función primordial del Sol es quizás su importancia como fuente de energía para el planeta, en términos de acceso a recursos, principalmente alimentarios.

Hay también otras funciones que realiza el Sol: todo el funcionamiento de la vida en el planeta utiliza al Sol como señal para todo. La vida se organiza en torno a la dinámica del Sol y su interacción con nuestro planeta. Ya sea en el establecimiento de las estaciones o en la dinámica del día y de la noche, la vida en general, reacciona a la intensidad con la que llega el Sol y cuándo lo hace. Creo que el Sol, además de ser ese banco de energía, es también un gran maestro para todo lo que ocurre en la vida de este planeta, coordinando procesos que son fundamentales y que son señales donde la vida se ha establecido. Así que creo que este es otro punto, el Sol también como un maestro de este proceso vital, además de ser una fuente inagotable de energía.

Esta energía tiene un número super interesante : parece que la cantidad de energía que consumimos a lo largo de un año, la cantidad de energía que el Sol necesitaría enviar al planeta para sostenernos durante un año, es alrededor de una hora. Entonces, toda la energía que el Sol envía al planeta en una hora equivale a la demanda de consumo energético que tenemos en nuestro planeta. O sea, tiene una enorme cantidad de energía, a partir de la cual también podemos crear usos alternativos, desarrollando nuevas posibilidades. Hoy entendemos, por ejemplo, que la crisis energética es quizás una de las más complicadas para el diálogo entre la conservación de la biodiversidad y el cambio climático. Este es quizás el sector más desafiante. Y el Sol, una vez más, aparece como una fuente. A través de la tecnología y el conocimiento, podemos aprovechar esta energía que todavía subaprovechamos para resolver problemas críticos de nuestra sociedad. Así podremos mantener una mejor relación con la biodiversidad, con la naturaleza de

nuestro planeta. Existen procesos físicos que rigen el aprovechamiento de la energía solar en energía química y además garantizan también el sustento de la vida.

Es importante destacar que no es solo el Sol n lo que es fundamental para comprender la vida tal y como es en el planeta. La producción primaria, por ejemplo, utiliza compuestos y atrapa la energía solar convirtiéndola en energía química, pero depende de otros factores. Se necesita que haya agua. Entonces, si tienes un lugar con mucho Sol, muchísimo Sol, ¿aumentará absurdamente la capacidad de producción de estos sistemas? No. De hecho, hay un equilibrio de una serie de procesos.

He destacado el papel del agua como elemento importante en este equilibrio, pero no en el sentido de intentar disminuir la importancia del Sol. El agua y como entendemos su funcionamiento en este planeta, también depende del Sol. El ciclo del agua está totalmente regulado por esta dinámica. Entonces, el agua se evapora porque sobre ella cae energía que viene del Sol. Ese agua se evapora y se precipita, distribuyendo el agua en el planeta, haciendo que esto ocurra y permitiendo que toda la producción que sustenta la vida también continúe. Por lo tanto, incluso cuando el Sol no está solo, coopera dentro de otros ciclos para hacer que la vida suceda. Creo que esta relación entre el Sol y el ciclo hidrológico, la dinámica energética del ciclo hidrológico también es super bonita: hay una coordinación para que, de hecho, tengamos la posibilidad de vida. Y luego, por supuesto, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de rotación de la Tierra, la inclinación, la distancia del Sol y las estaciones, todo esto hace que la vida en el planeta sea única. Al menos tal como la conocemos. Es esta sincronía de interacciones lo que también hace que la vida sea un milagro desde esa perspectiva.

Pensando en esta dinámica del ciclo del Sol en el ciclo hidrológico, hay un movimiento ascendente. Entonces, arroja energía al agua del océano, este agua sube en una forma con más energía, cae, se distribuye sobre la corteza terrestre, permitiendo que la vida se establezca, incluida la nuestra. Así se libera la energía. Así que estos procesos de liberación de energía están muy ligados al Sol y terminan permitiéndonos crear mecanismos para aprovechar la energía que se libera.

Hoy día, Brasil, por ejemplo, tiene una matriz energética centrada principalmente en la producción hidroeléctrica. Esto viene de esta dinámica de contener y de alguna manera regular el ciclo hidrológico para que seamos capaces de transformar esa energía del agua en energía eléctrica. Entonces, si estoy usando el micrófono ahora mismo, si tomamos fotos, si hablamos en las redes sociales, todo esto también está indirectamente relacionado con el potencial que tiene el Sol en la dinámica de nuestras vidas y el uso que hacemos de esta energía transformada, especialmente en nuestro país. Entonces, creo que directa o indirectamente el Sol tiene esta influencia en la dinámica de nuestras vidas en su conjunto.

Quería dejar esta lectura sobre el Sol, esta gran fuente de energía para la vida, este maestro que conduce los procesos biológicos de manera amplia para todas las formas de vida en este planeta, además del papel del Sol como inspiración, para lo que entendemos como vida y para las analogías que podremos hacer a partir de la relación con él. El Sol como inspiración para las soluciones que demanda nuestra sociedad. Y también, el Sol como ese gran aliado de todos los demás procesos que hacen posible la vida. A lo largo del camino, creo que la interacción entre el Sol y el agua y cómo se comporta el agua, es bastante emblemática. La distancia de nuestro planeta y el Sol permite que el agua exista en estado líquido dentro de un equilibrio muy particular del Universo. Y eso es super bonito.

ALINY PIRES es bióloga, con doctorado en Ecología por la Universidad Federal de Río de Janeiro. Su principal interés de investigación es comprender el papel de la biodiversidad en los contextos más diversos, incluidos los procesos y funciones de los ecosistemas en ambientes acuáticos y el bienestar humano. En Selvagem, Aliny ya dirigió el ciclo de estudios Biosfera, que dio como resultado el cuaderno Selvagem *Todo verde tem parentesco*. En los últimos años, Aliny ha estado investigando cuál es el papel de la biodiversidad para el bienestar humano, especialmente en el contexto del cambio climático.

TRADUCCIÓN
ISABELA MENDES

Desde 2024, Isabela es aprendiz del ciclo Selvagem, donde traduce textos de manera colectiva y deliciosa. De São Paulo, Brasil.

REVISIÓN
ESTHER LÓPEZ AGUILAR

Esther es diseñadora de interiores, actualmente vive entre Barcelona y Bali. Su trabajo se centra en el diseño regenerativo de espacios, explorando la relación entre cuerpo, entorno y espíritu. Además, guía ceremonias de té como una práctica de presencia y conexión con la naturaleza.

El trabajo de producción editorial de los Cadernos Selvagem es realizado colectivamente con el Grupo Traducciones Selvagem. La dirección editorial está a cargo de Anna Dantes y la coordinación, de Alice Faria. La maquetación es de Tania Grillo y Érico Peretta. La coordinación de traducción al español está a cargo de Daniela Ruiz.

Más información en selvagemciclo.org.br.

Todas las actividades y materiales de Selvagem se comparten de forma gratuita. Para quienes deseen retribuir, los invitamos a apoyar financieramente a las Escolas Vivas, una red de cinco centros de formación para la transmisión de cultura y conocimientos indígenas.

Más información aquí: selvagemciclo.org.br/apoie.

Cuadernos SELVAGEM
Publicación digital de
Dantes Editora
Biosfera, 2024
Traducción al español, 2025

