LA SUPRESIÓN -un enfoque desde la física cuántica y la termodinámica-

"A partir del descubrimiento del Big-Bang, hace aproximadamente 150 millones de siglos e influidas por la teoría general de los sistemas de Ludwing von Bertalanffy, la cibernética de Norbert Wiener y la teoría de la información de Claude Shannon, las nuevas ciencias han dado una nueva visión de la naturaleza de la realidad. En esta visión el hombre y la sociedad no son extraños al universo sino, por el contrario, forman parte de la gran cadena evolutiva manifestada desde hace miles de millones años.

En el universo evolucionado la materia se configura en entidades cada vez más complejas, donde las partes se cohesionan y comparten el mismo destino. Estas entidades son conocidas como sistemas y no todos los sistemas son iguales. Estas categorías nuevas no se refieren a "sistema físico, químico, biológico", etc. sino a estados <u>en</u>, <u>cerca de</u> o <u>fuera del equilibrio</u>. A los primeros –en o cerca del equilibriose los conoce hace más de 100 años.

En los sistemas **en equilibrio** -o de 1º categoría- los flujos de energía y materia han eliminado diferencias de temperatura y concentración, los elementos del sistema están desordenados en una mezcla al azar y el sistema es homogéneo y dinámicamente inerte –es decir no intercambia energía, materia ni información con el medio (por ejemplo: los cristales) y su entropía (tendencia hacia la desorganización?), así como las fuerzas y flujos de energía que lo atraviesan está en cero.

En los sistemas que están **cerca del equilibrio** hay pequeñas diferencias de temperatura y concentración, la estructura interna no es azarosa y el sistema no es inerte, pero en cuanto se eliminan las restricciones que los mantienen cercanos al equilibrio rápidamente su débil entropía llega a cero. Son descriptos como sistemas de 2º categoría por la termodinámica clásica y están caracterizados por la menor energía libre y la máxima entropía compatible con condiciones límite.

A la 3° categoría corresponden los sistemas llamados **fuera o alejados del equilibrio** son conocidos hace unos

años, en ellos no hay una tendencia –como los sistemas cerca del equilibrio- hacia el mínimo de energía libre y el máximo de entropía específica, sino que amplificando ciertas fluctuaciones de energía evolucionan hacia un nuevo régimen dinámico, que es radicalmente diferente. Parecen contradecir la famosa 2º Ley de la Termodinámica e incrementan realmente su nivel de complejidad y organización y se tornan más energéticos."

A esta 3º categoría corresponden los sistemas biológicos. Todos ellos, desde los imperceptible seres unicelulares hasta la elevada complejidad del hombre desafían los postulados de la 2º Ley generando estructuras de entropía negativa, de ganancia de energía o neguentrópicos, donde para su auto-conservación se genera un estado de estabilidad dinámica donde intercambian energía, materia e información con el medio.

Mientras el medio lo proporciona estos sistemas se mantienen en una fase estacionaria necesaria para el cumplimiento de sus ciclos vitales, Ilya Prigogine los llamó **estructuras disipativas**.

Estas estructuras desarrollan una auto-organización ordenada y llamativa:

"el orden biológico comprende realmente dos tipos de órdenes enormemente sofisticados: el orden funcional y el orden arquitectónico. En las células, el desarrollo normal del metabolismo requiere una coordinación entre millares de químicas. Los mecanismos de coordinación reacciones constituyen el *orden funcional*. El orden arquitectónico, genético, determinado por el código permite especialización muy sutil de, por ejemplo, las enzimas que inducen ciertas reacciones concretas.

A nivel celular o supra-celular, este orden arquitectónico se manifiesta por una serie de estructuras y funciones acopladas de creciente complejidad. Este carácter *jerárquico* es una de las propiedades más *características* del orden biológico.

¹ Ervin Laszlo. La gran bifurcación Ed. Gedisa. Bacelona 1990.

Los factores responsables de la aparición y de la conservación del orden biológico responden a fuerzas que actúan en el interior de las células.

La constitución física y química de los seres vivos parece indicar que las interacciones internas celulares son análogas a las interacciones débiles que existen entre las partículas que se estudian en física, por lo que la naturaleza de las fuerzas internas de las células no es incompatible con las leyes de la termodinámica.

Hay pues, un comportamiento *coherente*, es decir, una cooperación en las actividades características del sistema, en los estados alejados del equilibrio".²

La energía libre disponible, para realizar el trabajo de auto-conservación, es "importada" del medio externo por los sistemas biológicos mediante un transporte de energía donde las cargas se compensan y la estructura se mantiene en un estado estable, es decir estacionario.

Si las condiciones del medio varían todo el sistema se altera mediante un proceso llamado **orden por fluctuaciones** con el fin de mantener la estabilidad.

Ejemplo de la inestabilidad de Bénard:

"Al calentar un estrato líquido por abajo, el sistema se aleja del estado de equilibrio y por pequeños gradientes de temperatura el calor se difunde por *conducción*. Si el calor aumenta hasta un determinado punto crítico, pequeñas corrientes de *convección* aparecen constantemente como fluctuaciones que tienden a remitir originando una inestabilidad en el sistema; sin embargo, superado un determinado **punto crítico** aparece un nuevo orden, más organizado, una disposición regular del sistema en forma de células hexagonales correspondiente a una *fluctuación gigante* estabilizada por los intercambios de energía con el mundo externo.

Estas estructuras disipativas espaciales o temporales aparecen cuando el medio externo mantiene un estado de inestabilidad tal que posibilita la amplificación de las fluctuaciones y conduce a estados macroscópicos más organizados"³

_

² Ilya Prigogine ¿Tan solo una ilusión? Edit. Tusquets. Bacelona 1988

³ Ilya Prigogina. Op. Cit

Lo llamativo de esta experiencia es que parecería que el sistema **sabe** previamente o, en términos homeopáticos, tiene una determinada predisposición a adquirir este nuevo orden en el estado de mayor desequilibrio –única explicación posible para el hecho de que el cambio de orden se produce al mismo tiempo en todo el sistema-.

Prigogine aclara que en los sistemas biológicos el cambio de orden es siempre coherente —es decir **en todo el sistema**-y que lo que vemos en su forma exterior, el orden arquitectónico, se corresponde necesariamente a un cambio gestado en el interior invisible, el orden funcional. Y agrega que el cambio de orden es en razón de un aumento en la complejidad del sistema que le permite disminuir el aumento de entropía generado por la inestabilidad.

Sin embargo, todo tiene su costo, si bien el sistema disminuye la entropía, en el nuevo estado alcanzado, tiene un **menor grado de libertad** para intercambiar flujos de energía con el medio, conformando un intento equivocado de restablecer el dinamismo previo de la fase estacionaria que lo conformaba.

Ahora bien, ¿cómo se gesta este nuevo orden por fluctuaciones?: en un principio, antes de la gran fluctuación que cambia el orden del sistema, pequeñas fluctuaciones se amplifican en una parte del sistema con el fin de estabilizarlo. Estas son las llamadas **fluctuaciones temporales**. Todo el sistema ha variado, entonces, en el orden implicado para que ellas puedan cumplir con la tarea de evitar un cambio de orden más profundo y complejo. Si la fluctuaciones temporales fracasan en el intento o **si se les impide fluctuar**, una **fluctuación gigante** reordenará el sistema estabilizándolo pero con un menor grado de libertad para los intercambios de energía, materia e información con el mundo externo; como una única y particular forma de evitar la crisis final y la destrucción del sistema.

Hahnemann concibe a la enfermedad como un nuevo orden en la manifestación de la vida. Un orden coherente que había descubierto tanto en las patogenesias como en el hombre enfermo. Un nuevo orden en el modo de sentir y de obrar de cada parte del organismo mente-cuerpo y en el organismo en general. Describe este cambio como una manera errada de la fuerza vital del organismo por recobrar la estabilidad dinámica que lo anima. Dice que el nuevo orden se basa en una especial predisposición. Dice que el cambio es coherente –presente en todas partes y casi al mismo tiempo-, que lo que vemos desde fuera es la imagen ordenada de lo que no podemos ver en el orden energético interno. Define a los síntomas homeopáticos como representantes, como señales que solo adquieren valor en su conjunto.

En los parágrafos 221, 222, y 223 admite, luego de tratar parcialmente un cuadro mental agudo, que este tratamiento nunca debe ser considerado como curativo; por el contrario, si se omite, luego, un tratamiento profundo se debe esperar, seguramente, la aparición rápida, inducida por una causa más ligera que la que desencadenó el primer cuadro, de un nuevo cuadro de enfermedad, esta vez más largo y grave, mucho más difícil de curar.

El viento sagrado de la ciencia ha acostumbrado a la humanidad a acercar en el atemporal plano de la verdad a los genios ilustres de toda época.

¡Que cerca estamos hoy de confirmar por medio de los nuevos avances científicos las verdades hahnemannianas!

En el tema que nos ocupa es fácil la analogía:

- 1- Podríamos considerar a la enfermedad como un nuevo orden en la manifestación del ser viviente.
- 2- Este nuevo orden se manifestará por cambios en la totalidad del ser viviente.
- 3- Estos cambios se dan en dos niveles:
 - a) en el nivel implícito –orden funcional-

У

b) en el nivel explícito –orden arquitectónico-.

- 4- El nuevo orden se origina en una susceptibilidad especial o predisposición que individualiza al ser viviente a través de **expresiones idiosincrásicas** que develan en su desarrollo la **constitución** enferma –potencialidad del sistema-
- 5- Las expresiones idiosincrásicas se denominan **síntomas** y se manifiestan en la totalidad del ser (orden explícito de los hechos) –y corresponden a determinadas fluctuaciones del sistema-
- 6- Ante la influencia del exterior- los agentes morbíficosel ser viviente mantiene un estado de inestabilidad tal -debido a su susceptibilidad o predisposición individual- que determina pequeñas fluctuaciones temporales internas en alguna parte del sistema biológico, como sostiene Prigogine. Llegado un punto crítico, se produce un cambio en la totalidad debido a una fluctuación global y gigante que le confiere un nuevo orden de existencia cuyas consecuencias se expresan en el organismo mediante signos que, aunque parecen aislados, manifiestan un alto grado de coherencia.
- 7-La totalidad de los síntomas idiosincrásicos, es decir el agregado cualitativo de ellos, expresa el desequilibrio de la fuerza vital, sean lo síntomas actuales o potenciales —es decir que aún no se han producido pero que existen como posibilidad y por tanto podrían llegar a producirse- está indicando la constitución mórbida individual, que expresa el alto orden implícito que da sustento a la aparición de los fenómenos explícitos en el tiempo.
- 8- Hahnemann llamó **desequilibrio de la fuerza vital** al disturbio en el orden implícito y **síntomas idiosincrásicos** su expresión orden explícito.
- 9- La enfermedad es el desarrollo en el tiempo del disturbio del **orden implícito** –funcional- que se manifiesta, como quiere Prigogine, en el **orden explícito** –arquitectónico- haciéndolo

jerárquicamente, respecto de los diferentes grados de densidad de flujo de la energía en el propio sistema.

- 10- La enfermedad es un aumento de complejidad en el sistema en el intento de estabilizarlo disminuyendo el aumento de entropía que ocasionó el disturbio energético.
- 11- Los síntomas reflejan las fluctuaciones que mantienen en conjunto la nueva estabilidad.
- 12- Si suprimimos **sólo parte** de los síntomas estaremos impidiendo esta estabilidad dado que –como observó Prigogine- el sistema, luego del fracaso de las consecuentes fluctuaciones temporales que intentan estabilizarlo (síntomas nuevos) deberá buscar por medio de una fluctuación gigante- un nuevo orden de mayor complejidad, más alejado aún de la fase estacionaria original y de menor grado de libertad para intercambiar energía, materia e información con el medio; como una forma de evitar la crisis final y la destrucción del sistema. Situación inevitable en el porvenir de esta práctica.

Nuestra divina Homeopatía está siendo alumbrada por los nuevos descubrimientos y las nuevas leyes de la ciencia, y tenemos la responsabilidad de abrirnos a estos conocimientos.

El arte de curar no debe ser enseñado primero. La Ciencia debe enseñarse primero y el Arte después: la Ley primero y la experiencia posteriormente.⁴

Deberíamos meditar en ello, más allá de nuestras experiencias personales. Deberíamos, como discípulos del maestro, esforzarnos permanentemente en el arduo camino que conduce a la verdad. Deberíamos evitar, si fuese posible, el hambre de notoriedad que muchas veces nos impulsa ingenuamente apresurando vanas conjeturas.

_

⁴ James Tyler Kent. Escritos menores, aforismos y preceptos.

Y en el maternal silencio de nuestra intimidad glorificar a quien escribió poco antes de su muerte el 2 de julio de 1843:

"En mi vida no deseo reconocimiento alguno por la beneficiosa verdad que he propagado desinteresadamente. Lo que he hecho por el mundo lo hice por los más altos motivos. **Non inutilis vixi** (No he vivido en vano).

Marcelo Candegabe