

UNA NUEVA TEORÍA ACERCA DE LAS 'DILUCIONES HOMEOPÁTICAS'

Dr. Gabriel Hernán Gebauer

LA PREPARACIÓN DE LAS "DILUCIONES HOMEOPÁTICAS"

Es en el proceso de preparación de las "diluciones homeopáticas", donde debiéramos encontrar las pistas que nos conduzcan a descubrir cuál es la explicación del efecto –si éste verdaderamente existe- de estas diluciones.

Si tomamos una parte de cierta sustancia –imaginemos que se trata, por ejemplo, de cloruro de sodio o sal común- y nueve partes de solvente, tendremos una primera dilución decimal (o D1). El solvente usado es una mezcla de alcohol y de agua, pero –para nuestros fines- nos limitaremos al estudio del agua, ya que el alcohol es usado más bien para evitar cualquier tipo de contaminación biológica (por ejemplo, por levaduras).

Ahora bien, el proceso de dilución se aplica sucesivamente sobre la dilución anterior –sobre D1, luego sobre D2, luego D3, D4, etc.-, vale decir, por cada una parte de la dilución precedente, se agregan nueve partes de solvente, hasta alcanzar diluciones sobre el límite físico impuesto por el Número de Avogadro. Este número adimensional expresa, como se recordará, el número de moléculas presentes en un mol (la masa molecular expresada en gramos) de cualquier sustancia y que, bajo condiciones normales, es igual para todas: aproximadamente 6×10^{23} moléculas.

Por una simple operación aritmética, se puede ver que cualquier dilución decimal superior a la número 23 (por sobre D23), o sea, cuando el proceso de dilución se ha realizado 23 veces sucesivas, carece de toda posible molécula de soluto (la sustancia en dilución).

Aquí es precisamente donde comienza el misterio, porque ya no es posible explicar la supuesta acción de la "dilución homeopática" sobre tejidos humanos o animales (incluso vegetales), a base de las leyes de la Farmacología –y, en último término, mediante las leyes de la Química-. Si la acción no es responsabilidad de las moléculas (inexistentes) del soluto –porque las únicas moléculas que persisten son las del agua-, es a éstas donde debemos dirigir nuestra mirada en busca de una (nueva) explicación.

Proponemos llamar a toda dilución por sobre el límite de persistencia del soluto, establecido por el Número de Avogadro, como "solución cero". Ésta es meramente

una convención terminológica, pero nos parece útil para el fin de tener presente con mucha claridad que es de las moléculas de solvente –y, más precisamente, de las moléculas de agua- de lo que estamos hablando.

Un reparo podría ser que, en lugar de "solución cero", podríamos decir simplemente "agua", pero ésto equivaldría a dar por solucionado el problema antes de haberlo investigado. Pues si se trata de moléculas de agua, no es ciertamente de moléculas de agua ordinaria de lo que hablamos. Ahora, responder en qué consiste lo especial de estas moléculas de agua que llamamos "solución cero", es el asunto de todo este trabajo en busca de una explicación.

Hemos tomado como ejemplo de preparación de una solución homeopática, al cloruro de sodio o sal común, que es una sustancia fácilmente soluble en agua. ¿Qué ocurre con las sustancias que no son solubles en agua, como es el caso de tantas sustancias orgánicas o el caso de los metales?

El mismo Samuel Hahnemann resolvió este problema: En un mortero, sometió a trituración la sustancia insoluble tomando una parte por nueve partes de lactosa (azúcar de leche), y en trituraciones sucesivas –idénticas a las diluciones ya descritas usando agua- prosiguió hasta alcanzar su estado de solubilidad. En ese momento – que para los metales es, en la mayoría de los casos, alrededor de la 8a trituración decimal- se traspasa de la trituración a la solución acuosa. Con ésto se demuestra que, en estricto rigor, no existe sustancia alguna que sea absolutamente insoluble en agua. Se ha demostrado que es así aun con el cuarzo de la arena de playa: se la tritura varias veces sucesivamente y luego se torna soluble en agua.

Todo lo anterior nos lleva a concluir que la solubilidad juega un papel muy importante en esta investigación en la que estamos empeñados. En efecto, la solución implica solubilidad del soluto en el solvente o, en otros términos, involucra una interacción entre las moléculas del soluto (en las primeras diluciones) y las moléculas del solvente (el agua). Y cuando desaparece el soluto (solución cero), algunas de las moléculas de agua deben tomar su lugar, de manera de poder interactuar con las nuevas moléculas de agua agregadas por la dilución. Si así no fuera, el proceso se interrumpiría, ya que a esta altura no quedan moléculas de soluto –que, de alguna manera, son responsables del cambio sufrido por el agua-.

Las moléculas de agua, entonces, cumplirían una doble función. Por una parte, deberían ser susceptibles de sufrir la influencia de las moléculas de soluto, modificándose de una manera perdurable, aunque no necesariamente permanente ; y, por otra parte, deberían poseer además la aptitud de reemplazar a éstas,

adoptando su papel, y, de esa manera, ser capaces de influenciar a nuevas moléculas de agua.

¿Y cuál podría ser el mecanismo mediante el cual el agua cumpliría esta importante doble función? En una primera aproximación –ya encontraremos una respuesta más completa y más detallada en lo que sigue-, conjeturamos que son principalmente los puentes de Hidrógeno del agua, los implicados en estas nuevas funciones. Dado que la carga eléctrica de la unión del Oxígeno con cada Hidrógeno, está más repartida en la vecindad del Oxígeno, cualquiera de los dos Hidrógenos se puede unir fácilmente a los electrones libres del átomo de Oxígeno de otra molécula de agua. Se forma así una unión que, aunque es más débil que las uniones químicas ordinarias, es por eso mismo de una mucho mayor plasticidad ; y que se denomina "puente de Hidrógeno".(Lachek, Diner y Fargue, 1989, p.133.)

El resultado es la formación de polímeros de agua, es decir, de largas cadenas constituídas por moléculas de agua. De hecho, éstas se están formando todo el tiempo en el agua común en equilibrio térmico con su ambiente. Sin embargo, el proceso de unión de varias moléculas de agua para constituir una sola gran estructura molecular (un polímero) en presencia de un soluto diluído es, en nuestro criterio, el suceso clave para la explicación buscada. ¿Por qué?

Porque la complejidad estructural así adquirida por el solvente –el agua- debe estar relacionada, de alguna forma, con el soluto. Posteriormente el soluto desaparece, pero no sin antes dejar en el solvente algún cambio perdurable (asociado con el aumento de la complejidad). Ésto es a lo que –en nuestra opinión, muy desafortunadamente- se ha llamado "memoria del agua". (Por ejemplo, en Jacques Benveniste, 1991, p.816.)

Lo desafortunado está en intentar explicar lo oscuro por lo oscuro: si se tuviera una teoría de la memoria muy desarrollada y, además, de carácter general, entonces sería útil, pero lamentablemente ése no es el caso. Se entiende, así, el sarcasmo de Martin Gardner:

"En otras palabras, el agua puede recordar las propiedades de una sustancia que ha desaparecido de ella".(Martin Gardner, 1993, p.37.) Evidentemente, el agua no puede "recordar", ésa es una función del cerebro, pero tal vez el mismo mecanismo físico que está en la base de este fenómeno del agua que estamos analizando, sea útil mañana para explicar el mecanismo de la memoria en su recto sentido (o sea, como una propiedad del cerebro). En todo caso, la memoria sería un rasgo del proceso, pero de ninguna manera su explicación ; por el contrario, lejos de explicar algo, necesita a su vez ser explicada.

Volviendo de esta digresión al tema del aumento de la complejidad estructural del solvente, digamos que el concepto de complejidad implica al concepto de orden.

Sin embargo, no es posible seguir nuestro análisis sin aclarar primero algunos conceptos previos –como el concepto de entropía y su afín, el concepto de neguentropía- que nos proporciona la Termodinámica. Más adelante, hablaremos de la equivalencia entre la neguentropía –que dice relación con el orden- y la cantidad de información. Posteriormente, el concepto de cantidad de información – una manera de medir la complejidad- nos llevará a dilucidar el concepto mismo de Información*, fundamento último de toda nuestra teoría.

*(Escribimos "Información" con I mayúscula para distinguirla de la llamada "cantidad de información", en la cual "información" está con minúscula. La diferencia tipográfica es un trasunto de su diferencia conceptual, como lo veremos en el texto.)

LA PREPARACIÓN DE LAS "DILUCIONES HOMEOPÁTICAS"

Copyright © Dr. Gabriel Hernán Gebauer 2002