

COMO EL AGUA Y EL VÍNCULO: UNA COMPARACIÓN ENTRE LA NATURALEZA Y EL SACRAMENTO DEL MATRIMONIO

LIKE WATER AND THE BOND: A COMPARISON BETWEEN NATURE AND THE SACRAMENT OF MARRIAGE

por Marcela BENHAIM
Fundación MFC en la Argentina/Universidad de Morón.
ORCID: 0000-0002-3299-3778
marcelabdec@hotmail.com
Enviado: 30/4/25 – Aceptado: 15/5/25

Resumen:

El objetivo de este trabajo es, mediante la explicación sucinta y sencilla de las características del agua, proponer una interpretación metafórica de ella como imagen del matrimonio sacramental cristiano.

Abstract:

The objective of this work is, through a succinct and simple explanation of the characteristics of water, to propose a metaphorical interpretation of it as an image of Christian sacramental marriage.

El objetivo de este trabajo es, mediante la explicación sucinta y sencilla de las características del agua, proponer una interpretación metafórica de ella como imagen del matrimonio sacramental cristiano. Se partirá, pues, esa descripción para luego entrar en la analogía y sus consecuencias.

I.

El agua es una sustancia esencial para nuestra subsistencia y podemos afirmar, sin dudar, que sin ella no podríamos concebir la vida, tal como la conocemos en nuestro planeta. Las tres cuartas partes de su superficie están cubiertas por agua. Asimismo, los seres vivos tienen como componente mayoritario esta molécula: un 60% del peso de un hombre es precisamente agua y la mayor parte de la química celular y del metabolismo de un organismo ocurren en el medio acuoso dentro de sus células, conocido como citosol o citoplasma.

Si nos remontamos a la aparición de la vida en nuestro planeta hace aproximadamente 4600 millones de años, aunque haya mucho aún por develar, vemos que fue necesaria la aparición del agua en estado líquido, dando así ciertas condiciones necesarias pero no suficientes para que ello ocurriera. Esa agua esencial, en estado líquido pudo haber provenido como vapor de agua desprendido de volcanes primitivos, como resultado de la desgasificación del manto terrestre. Ese vapor después se condensó y en ese mar primitivo se pudieron así formar las primeras moléculas más complejas, a partir de elementos que existían en esa atmosfera inicial, tales como el gas metano, el amoníaco y el hidrógeno. Hubo muchos experimentos llevados a cabo por importantes investigadores, inclusive tratando de 'reproducir' las condiciones primitivas que senta-

Palabras clave

Matrimonio – Familia – Agua – Metáfora

Keywords:

Marriage- Family- Water - Metaphor

ron las bases bioquímicas para que a partir de ellas pudiera aparecer vida. Entre esos científicos podemos destacar a Luis Pasteur, Alexandr Oparin, John Haldane, Stanley Miller, Harold Urey. Hubo otros científicos posteriores que sostuvieron que el ARN (ácido ribonucleico), también originado en ese caldo inicial, pudo haber sido un eslabón importante para la expresión de la vida, por su poder de reproducir secuencias y permitir la duplicación de moléculas. También se ha sostenido que ciertas formas de vida han provenido de ciertos fósiles llamados estromatolitos, como los encontrados en Australia, provenientes de otros cuerpos celestes.

Más allá de cómo hayan sido el origen y las secuencias ocurridas, la ciencia sostiene que el agua fue esencial para que las distintas formas de vida pudieran surgir.

A esta altura, cabría preguntarse qué es lo que hace tan especial a la molécula de agua. Se trata de una molécula pequeña, cuyo peso molecular es 18, formada por 2 átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno y, como algo exclusivo de ella, esta sustancia puede coexistir en sus tres estados físicos –líquido (en ríos, lagos, mares), sólido (hielo, glaciares, altas cumbres) y gaseoso (vapor de agua, nubes)–, en condiciones naturales.

El átomo de oxígeno O, con su número atómico Z, tiene 8 electrones en sus orbitales, presenta una alta electroafinidad que asciende a -142 kJ/mol. El valor de la **afinidad electrónica** informa sobre la tendencia a formar el anión (ion con carga eléctrica negativa); cuanto más energía se desprenda en su proceso de formación, más fácilmente se constituirá el anión. Explicado sencillamente, el átomo de oxígeno, por su configuración electrónica, tiene una gran tendencia a atraer electrones y quedar cargado negativamente.

El hidrógeno H, descubierto por el físico y químico británico Henry Cavendish en 1766, en cambio, es el elemento más pequeño, con un solo un electrón ($Z=1$), y es el más abundante en el universo, pues constituye el 75 % de su masa bariónica. La configuración electrónica del hidrógeno que es $1s^1$: indica que tiene un solo electrón de valencia. Debido a que el orbital 1 tiene una capacidad máxima de dos electrones, el hidrógeno puede formar compuestos con otros elementos de tres maneras: perdiendo su electrón para formar un protón (H^+) con un orbital $1s$ vacío; aceptando un electrón para formar un ion hidruro (H^-), que tiene un orbital $1s^2$ lleno; o compartiendo su electrón con un electrón en otro átomo para formar un enlace de par de electrones compartidos. Esto último ocurre en la molécula de agua.

En el caso del agua, debido a la gran electroafinidad del elemento oxígeno, tal como ha sido comentado anteriormente, esos electrones compartidos por ambos elementos O e H quedan un poco más cerca del átomo de oxígeno creando sobre éste un diferencial de carga negativa (es como si la nube electrónica que se forma en el enlace quedara más cerca del núcleo del oxígeno) y sobre los hidrógenos, en cambio, habría diferenciales de cargas positivas. Se forman entonces en la molécula pequeños dipolos.

Gracias a esa polaridad que se da en la unión de los H y el O en el agua, las moléculas de esta sustancia, a su vez, se atraen entre sí con gran facilidad. El lado positivo de una, un átomo de hidrógeno, se asocia con el lado negativo de otra, un átomo de oxígeno, y se forma también entre ellas un entramado que les confiere una firmeza especial, la cual explica propiedades especiales del agua con respecto a otras sustancias similares a ella en cuanto a tamaño y a peso molecular.

Estas atracciones son un ejemplo de lo que en química se llama **puentes de hidrógeno**, interacciones débiles que se forman entre un hidrógeno con una carga parcial positiva y un átomo más electronegativo, como el oxígeno. Los átomos de hidrógeno involucrados en enlaces de este tipo deben estar unidos a átomos electronegativos, tales como oxígeno o nitrógeno.

Gracias a esas uniones puente de hidrógeno, que afectan a las interacciones intra e intermoleculares, se desprenden las propiedades especiales del agua en la naturaleza como son: la cohesión (fuerza de unión entre moléculas de agua);

adhesión (la fuerza de atracción que se da entre el agua y otras moléculas que tienen cargas en sus estructuras); alto punto de ebullición (por ello encontramos agua en estado líquido en la Tierra a temperatura ambiente); alto calor específico, que amortigua los cambios bruscos en la temperatura, atempera los climas y permite la supervivencia de especies en climas más inhóspitos; su alta tensión superficial, que hace que se formen gotas y permite el intercambio gaseoso en los pulmones; su alto punto de fusión; la capilaridad; la gran capacidad de disolver sustancias, que permite que por los líquidos biológicos se trasladen nutrientes y desechos (el agua es considerada solvente universal), que el agua en estado sólido sea menos densa que en estado líquido, lo que permite que el hielo flote y que por lo tanto aisle las temperaturas extremas y no se congele toda el agua de los océanos, asegurando la vida de los seres acuáticos.

En fin, es sorprendente que una molécula tan sencilla y con elementos naturales, por su modo de combinarse, dé lugar a propiedades tan importantes para el establecimiento de la vida en el planeta Tierra, que no es más que un punto insignificante en la magnitud del universo creado.

II.

El agua, por otro lado, en todas las Sagradas Escrituras ha tenido una importancia esencial. En la Biblia judeocristiana se refleja el poder simbólico del agua y la intensidad sentimental con que se vivía antaño en relación con ella. La voz 'agua' aparece quinientas ochenta y dos veces sólo en el Antiguo Testamento y es usada tanto para describir la creación como la destrucción, la purificación, la regeneración y el amor. Jesús prometió derramar torrentes de agua viva y dice el Evangelio que se refería al Espíritu Santo (*Juan 7: 37-39*). En la Biblia, el agua no aparece sólo con la función de limpiar o purificar sino, sobre todo, con la misión de dar vida, de regar lo que está seco para que puedan brotar las semillas, crecer las hojas verdes, producir frutos en abundancia:

"A la orilla del río, en los dos lados, crecerá toda clase de frutales; no se marchitarán sus hojas, ni sus frutos se acabarán; darán cosecha cada luna, porque los riegan aguas que manan del santuario" (*Ezequiel 47: 12*).

"Brotará un manantial en el templo del Señor" (*Joel 4: 18; Zacarías 14: 8*).

"Voy a derramar agua sobre la tierra seca, y torrentes en el desierto" (*Isaías 44: 3*).

El agua es un símbolo de vida. La Biblia afirma que el agua es la cuna de la vida, la expresión de la gracia de Dios concedida perpetuamente a toda la creación (*Gén. 2: 55 ss.*). Es la condición básica de toda la vida sobre la tierra (*Gén. 1: 2 ss.*):

"pero el que beba del agua que yo le daré no volverá a tener sed jamás, sino que dentro de él esa agua se convertirá en un manantial del que brotará vida eterna" (*Juan 4: 14*).

"Hacia ti extendiendo las manos; me haces falta, como el agua a la tierra seca" (*Salmos 143: 6*).

"Yo te aseguro que quien no nazca del agua y del Espíritu no puede entrar en el reino de Dios —respondió Jesús" (*Juan 3: 5*).

"Adora al Señor tu Dios y él bendecirá tu pan y tu agua. Yo apartaré de ustedes toda enfermedad" (*Éxodo 23: 25*).

"Esposos, amen a sus esposas así como Cristo amó a la Iglesia y se entregó por ella para hacerla santa. Él la purificó, lavándola con agua mediante la palabra" (*Efesios 5: 25-26*).

"Que caiga mi enseñanza como lluvia y desciendan mis palabras como rocío, como aguacero sobre el pasto nuevo, como lluvia abundante sobre plantas tiernas" (*Deuteronomio 32: 2*).

"Cual ciervo jadeante en busca del agua, así te busca, oh Dios, todo mi ser" (*Salmos 42: 1*).

"Yo los bautizo a ustedes con agua para que se arrepientan. Pero el que viene después de mí es más poderoso que yo y ni siquiera merezco llevarle las sandalias. Él los bautizará con el Espíritu Santo y con fuego" (*Mateo 3: 11*).

“En el infierno, en medio de sus tormentos, el rico levantó los ojos y vio de lejos a Abraham y a Lázaro junto a él. Así que alzó la voz y lo llamó: ‘Padre Abraham, ten compasión de mí y manda a Lázaro que moje la punta del dedo en agua y me refresque la lengua, porque estoy sufriendo mucho en este fuego’” (*Lucas 16: 23-24*).

“Y ahora ¿qué esperas? Levántate, bautízate y lávate de tus pecados, invocando su nombre” (*Hechos 22: 16*).

“En el agua se refleja el rostro y en el corazón se refleja la persona” (*Proverbios 27: 19*).

“De aquel que cree en mí, como dice la Escritura, brotarán ríos de agua viva” (*Juan 7: 38*).

“Yo mismo no lo conocía, pero el que me envió a bautizar con agua me dijo: ‘Aquel sobre quien veas que el Espíritu descende y permanece es el que bautiza con el Espíritu Santo’” (*Juan 1: 33*).

“¿Acaso puede alguien negar el agua para que sean bautizados estos que han recibido el Espíritu Santo lo mismo que nosotros?” (*Hechos 10: 47*).

“Uno de los soldados le abrió el costado con una lanza y, al instante, salió sangre y agua” (*Juan 19: 34*).

III.

En este artículo queremos destacar esta peculiar molécula del agua, que tiene esas propiedades tan singulares, y verla como un elemento que podría ser una imagen que representara al sacramento del matrimonio, un misterio grande que fue referido en las Sagradas Escrituras al amor de Cristo por su Iglesia (cf. *Efesios 5:32*).

Podríamos pensar que esos dos átomos de hidrógeno representan a los dos contrayentes, hombre y mujer, iguales en su naturaleza y en dignidad (“Dios creó al hombre; varón y varona lo creó” *Génesis 1:27*). El oxígeno, en cambio, podría ser un pálido reflejo del Otro que, atrayendo a cada uno de ellos y metido en su relación, les confiere propiedades que jamás podrían tener de no estar presente Él dando fuerza a su unión. En ese oxígeno podemos ver la imagen de ese Cristo Nupcial, el “tercero del matrimonio”, como lo definiría el Padre Pedro Richards, fundador del MFC. Esa presencia divina entre los esposos y sobre una base natural eleva por la gracia esa unión natural a algo completamente distinto y, de alguna manera, fuente de vida.

Es cierto que en la naturaleza existe el hidrógeno molecular H₂, unión de un hidrógeno con otro. Se trata de un gas incoloro, inodoro e inflamable, base del 75% del mundo conocido, bueno y útil, pero que no tiene las propiedades sorprendentes del agua. Se nos ocurre pensar en el H₂ como el matrimonio natural, bueno y base de la sociedad; el H₂ es necesario para formar agua -de ahí en realidad su nombre- pero sólo con el oxígeno presente entre esos dos componentes se permite la vida en plenitud al generar la molécula de agua.

Extenderemos esta “metáfora” para completar algunos aspectos del matrimonio sacramental.

Dijimos que el agua tiene en su seno pequeños dipolos (d⁺ y d⁻) y, por ello, es de esperar que aparezcan fuerzas de unión también entre las distintas moléculas de agua. Esa propiedad se llama cohesión. Esto nos hace reflexionar acerca de que esas fuerzas son la base del entramado social: el matrimonio, base de familia, al ser atraído hacia otros matrimonios, forma con éstos comunidad y, por supuesto, todos dan lugar a la Iglesia como familia de familias.

El agua es también el disolvente universal, la sustancia que más sustancias disuelve, y es el medio por el que las células transportan nutrientes y desechos y transmiten señales que permiten que todo funcione adecuadamente. ¿No son acaso las familias, cuya base es el matrimonio, el lugar por excelencia donde nos comunicamos y gracias a ello nos personalizamos, nos ‘nutrimos’?

Gracias a las fuerzas puente de hidrógeno, se da en el agua el principio de capilaridad, propiedad que le permite ascender contra la gravedad a través de pequeños tubos o capilares, debido a las fuerzas de adhesión y de tensión superficial. ¿Acaso no ascendemos en virtudes en el seno de un matrimonio cristiano? ¿No fue acaso el agua necesaria para que apareciera la vida, lo mismo que ocurre en el matrimonio, donde los cónyuges (= H₂) tienen la gracia de participar en la obra creadora de Dios (= O) al engendrar nuevos seres humanos?

El alto punto de ebullición del agua es análogo al hecho de que el matrimonio se mantiene en “estado líquido” aún en condiciones desfavorables (las altas temperaturas son asimilables a situaciones ‘candentes’ en diversos aspectos); de esta manera esa condición ‘líquida’ le permite al matrimonio adaptarse e insertarse (‘colarse’) en los vericuetos de la vida social y vivificarlos.

El alto calor específico se vincula con la tolerancia interna del matrimonio, sostenida mediante la Gracia (cohesión), la cual evita cambios bruscos hacia el interior de la familia y hacia la sociedad misma, pues atempera las situaciones. Precisamente el divorcio y las nuevas ‘formas de familia’ han generado y acelerado cambios no siempre positivos en el entramado social y en la psiquis y el espíritu de sus componentes.

La alta tensión superficial del agua es análoga al vínculo que el matrimonio sostiene con otras familias, necesariamente, lo cual facilita el intercambio creativo de la sociedad y evita que ‘noxas’ externas contrarias a la familia y sus componentes penetren y dañen a sus miembros: esas familias en tensión solidaria actúan como una muralla de protección para las familias más débiles de la sociedad.

El alto punto de fusión del agua representa que el ‘endurecimiento’ del matrimonio sacramental es lento y poco probable: requiere un ‘congelamiento’ de los vínculos y de los afectos, que las otras características limitan.

IV.

En conclusión, la metáfora que hace una analogía entre las propiedades del agua y el matrimonio cristiano destaca cómo la belleza de la naturaleza creada es un espejo de la belleza del matrimonio sacramental. Estudiar científicamente los rasgos perfectos y equilibrados de la naturaleza puede permitir que vislumbremos realidades más profundas y comprender, al menos por analogía, verdades de la fe.

Bibliografía citada

CARBAJAL AZCONA, A. – GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, M. (2012): “Propiedades y funciones biológicas del agua”, en P. Vaquero y L. Toxqui eds., *Agua para la salud, pasado, presente y futuro*, Madrid, CSIC, 33-45.

DELGADO MARTÍN, Julio. (2012): “Las moléculas de agua, la química y la vida”, *Anales de Química de la RSEQ* 2, 100-105.

PEÓN PERALTA, Jorge. (2007): “El agua, una sustancia tan común como sorprendente”,
<https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/index.php/ediciones-anteriores/ediciones-anteriores/222-vol-58-num-3-julio-septiembre-2007>

RICHARDS, P. (1987): *Cristificando la familia: la presencia de Jesús en la vida cotidiana de la familia*, Montevideo.

RICHARDS P. (2024): *Instrumentando la familia*. Buenos Aires, Fundación Movimiento Familiar en la Argentina, 2ª ed. (original de 1994).

RICHARDS P. (2024 b): *Matrimonios en búsqueda de Dios*, Buenos Aires, Fundación Movimiento Familiar en la Argentina, 2ª ed. (original de 1965).