

# EL AGUA EN LA VIDA DE JUAN

Por Mario Víctor Vázquez

*Profesor Titular de la Universidad de Antioquia.  
Dr. en Ciencias Químicas. Miembro del Grupo  
Interdisciplinario de Estudios Moleculares, GIEM.*



## ***Era un domingo de deporte y conquista para Juan, si no fuera por ese inoportuno sudor que lo afectaba socialmente***

La noche no había sido apacible para Juan, la pizza que había cenado estuvo bastante salada, por lo que tuvo que levantarse un par de veces a tomar agua. Esto le ayudó a dormir un poco pero el descanso duró menos de lo que deseaba, ya que muy temprano las ganas de orinar lo sacaron nuevamente de la cama. Como era domingo, se bañó, tomó un desayuno liviano que incluía jugo de frutas y se dispuso, por fin, a realizar algo de ejercicio. Decidió estrenar su recién comprada bicicleta dirigiéndose hacia el mirador de la montaña que tenía próxima a su casa. Con esa indumentaria deportiva y esa bicicleta cromada intentaba mejorar su estado de ánimo, bajar esos kilos de más, disfrutar el paisaje y ver si al regreso percibía algún cambio.

La primera parte del camino no tenía tanta pendiente por lo que no le supuso demasiado esfuerzo; sin embargo, al encarar el tramo que lo llevaba al mirador, sintió el esfuerzo y el calor de la mañana, lo que se veía reflejado en el intenso sudor en su cuerpo.

—Por suerte nadie me observa— pensaba Juan mientras buscaba la mejor combinación en la transmisión que le permitiera disminuir el esfuerzo lo máximo posible.

Los planes de una subida controlada se vinieron abajo cuando notó que a su lado pasaba una elegante y atlética mujer, quien a diferencia de su lamentable estado, parecía no sentir el esfuerzo, ya que le sonrió y preguntó si podían subir juntos al mirador ya que no conocía bien el camino. Juan no lo dudó e intentó disimular su cansancio, pero le fue imposible evitar el sudor que caía copioso por su frente. Discretamente se lo secó con una pequeña toalla y tomó más agua, pero al parecer esto no provocaba el efecto deseado.

Las probabilidades de causar una buena impresión se alejaban mientras más alto ascendían. Al llegar al mirador, se sentaron a divisar la ciudad y pudieron

conversar mientras sus pulsaciones se acercaban a lo que correspondía luego de haber finalizado la exigencia física.

Ahí se enteró Juan que su compañera atlética era una escritora de novelas y tenía dudas sobre cómo seguir un relato ante una inquietud de tipo científico:

—Necesitaría saber algo sobre qué tan importante es el agua en nuestra vida, ¿me podrías ayudar y darme ideas la próxima semana? —

Juan, que se sentía atraído fuertemente por esa bella presencia, no dudó un instante en aceptar el desafío, aunque en realidad no tenía idea de cómo lo resolvería.

Luego del descanso descendieron velozmente, y se despidieron amablemente con la ilusión, de Juan al menos, de verse nuevamente en una semana.

En los ratos libres al principio, y casi todo el tiempo después, Juan comenzó a buscar en su cabeza dónde estaban esos ejemplos que le habían pedido. Siempre acudía a los mismos dos: Juan sudando y Juan orinando, dos situaciones reales, pero poco elegantes. Al llegar el sábado en la tarde, sintiendo algo de desesperación por no tener un buen discurso para el día siguiente, observó a su vecino regando su cuidado jardín. Era don José, un profesor jubilado, que todos los días cuidaba con esmero ese pequeño conjunto de flores.

—¿Qué pasa Juan?, te veo preocupado— le interrogó el anciano jardinero mientras se divertía con el pequeño arco iris que se generaba en el fino chorro de agua con el sol de la tarde. Juan le comentó, con algo de vergüenza, su dilema y le preguntó si le podía colaborar con alguna información.

—Siéntate en ese banco y vamos conversando— dijo don José mientras continuaba con el riego.

—¿Crees que tenemos agua en el cuerpo? — comenzó incisivo don José.

—Claro— respondió con seguridad Juan, —cada vez que tomamos agua nos entra y cada vez que...

que...

—Orinamos.

—Eso...cada vez que orinamos sale, ahí tenemos agua.

—¿Solamente ahí?, a ver... ¿cuánto pesas Juan?

—Unos 70 kilos, más o menos.

—¿Qué opinas si te digo que en este momento tienes unos 40 kg de agua en tu cuerpo?

—Yo no he tomado tanta agua!— reclamó Juan.

---

**Amiguito, cálmate, el agua está en muchas partes, por ejemplo, la sangre que corre por tus venas es 80% agua**

---

—Amiguito, cálmate, el agua está en muchas partes, por ejemplo, la sangre que corre por tus venas es 80% agua, ¿cómo te parece?, gran parte del agua que tomas se absorbe en el intestino, y tienes agua en la boca ¿verdad?, sí, como saliva; y en tus músculos, y en tus ojos.

—Ah sí, como lágrimas— respondió Juan imaginándose a esta altura de la conversación como un ser extraño más parecido a un globo lleno de agua que a la persona que había visto esta mañana en el espejo.

—No solo ahí, piensa que la forma que tienen tus ojos tiene mucho que ver con el humor vítreo, ese líquido que tienen dentro los globos oculares y que es casi toda agua, y claro, también está el humor acuoso, pero seguramente ya habías pensado en eso, ¿verdad?

—Si claro, por supuesto— mintió Juan —la verdad es que no imaginaba que el agua estaba presente de manera tan importante; pero a veces el agua molesta un poco.

—¿Te refieres a la lluvia?— preguntó don José mientras enrollaba cuidadosamente la manguera.

—No, me refiero al sudor, a la transpiración, es algo desagradable, poco elegante, ¿no me va a decir ahora que eso tiene alguna función importante?

—Claro que tiene una función importante, como todo en la vida... en este caso es importante para mantener la temperatura, para evitar que aumente mucho la temperatura corporal.

—Pero yo entendería eso si usted me mojara con agua fría de esa manguera, ahí seguro que me refresca, pero en este caso es mi agua de la que estamos hablando, yo tengo un refrigerador dentro.

—Claro que no joven amigo, este efecto se logra justamente por las propiedades del agua; el efecto refrescante está relacionado en este caso con el proceso de evaporación; para que esto suceda el agua debe tomar energía y la toma de tu piel.

—¿Energía?, ¿y de cuánto estamos hablando? Tampoco me siento un generador de energía.

—Tranquilo Juan, es apenas suficiente, por cada mol de agua se necesitan unos 40 kJ de energía.

—¿Mol?

—Digamos...unos 18 gramos de agua, como si fueran unos 18 mililitros de agua, ¿te los puedes imaginar?

—Ahora sí.

—Bueno, esa energía es un poco más de 9500 calorías, eso ayuda a mantener tu cuerpo en una temperatura aceptable y por eso no debes evitar el sudor, es algo necesario.

—Algo incómodo.

—Todo tiene sentido en la vida amigo Juan, y ahora disculpa, pero tengo que ir a regar la huerta del fondo de casa.

Esa noche Juan pudo dormir mucho mejor, feliz por tener toda esa información para su encuentro dominguero. Al día siguiente se encontró puntual con la escritora, tal como fue convenido, esperando el momento de deslumbrarla con todos los detalles acuosos que recordaba. Al llegar al mirador, nuevamente todo sudado, pero ahora sin importarle mucho, se aprestaba a impresionarla cuando la escritora le comentó:

—Cómo te parece que pude resolver mi problema con el agua de la novela, y la respuesta la tenía en casa, en la nevera.

—Ah...claro, tenías agua.

—No, tenía el recibo de los servicios públicos pegado con un imán; me hacía falta saber cuánto se paga por el servicio de agua, y con ese dato pude terminar la novela. ¿No te parece genial?

—Claro, genial— contestó Juan mientras intentaba disimuladamente secar esas gotas de sudor; un tanto desilusionado pero dispuesto a reflotar el tema consultó:

—¿Qué tal si comemos algo juntos?, de sólo pensarlo... *se me hace agua la boca.* ✕

---

**El sudor tiene una función importante, como todo en la vida... en este caso es importante para mantener la temperatura, para evitar que aumente mucho la temperatura corporal**

---

## GLOSARIO

**kJ (kiloJoule):** corresponde a mil joules; es una unidad de energía en el sistema MKS.

**Caloría:** es la cantidad de energía térmica necesaria para subir un grado centígrado la temperatura de un gramo de agua. Una caloría equivale a 4,18 joules.