



# Un asunto caliente en la vida de Juan

Mario Víctor Vázquez

Químico, doctor en Ciencias Químicas  
Profesor y divulgador de la Facultad de Ciencias  
Exactas y Naturales de la Universidad de Antioquia  
[mario.vazquez@udea.edu.co](mailto:mario.vazquez@udea.edu.co)

**L**uego de tantos días desapacibles por fin brillaba el sol aquel domingo. Juan podía salir nuevamente al exterior, cuando una voz conocida lo distrajo de sus pensamientos.

—Qué bueno sería que algunas personas me dieran una mano para terminar de una vez este trabajo —dijo con ironía don José mientras quitaba los restos que taponaban una alcantarilla, y que habían sido arrastrados por tanta agua caída durante las últimas lluvias.

Juan se dio por notificado y colaboró con la limpieza, al tiempo que comenzaba con sus habituales comentarios:

—Qué clima tan loco, ¿no? Y pensar que hay personas que dicen que estas lluvias son por culpa del tal «calentamiento global»—, y recalcó este concepto entre comillas.

—No es cierto —interrumpió don José mientras finalizaban la limpieza.

—¡Me alegro de que por fin coincidamos! Eso de que el tal calentamiento tuviera algo que ver con los cambios del clima es casi como decir que la Tierra es plana, que existe la Atlántida...

—Cálmate, cálmate —interrumpió don José, y pedía ayuda de nuevo, pero para guardar las herramientas—. Te dije que no es cierto que estas lluvias sean producto del calentamiento global, lo que sí es correcto es que son cada vez más intensas, más frecuentes.

Juan fingió haber comprendido y siguió en silencio a su vecino hasta la sombra de un gran árbol, debajo del cual se sentaron un momento. Don José tomó la palabra de nuevo:

—A ver, vecino incrédulo, si alguien te pidiera que explicaras lo del calentamiento global, que sí es cierto, ¿cómo lo harías?

Juan hizo tiempo, y decidió organizarse el calzado mientras pensaba qué contestar.

—Lo explicaría por el lado del aumento de la temperatura del aire, de la Tierra, algo así.

—«Algo así» —repitió con ironía don José—, ¿y cuál sería la razón de ese aumento?

—Y, por culpa de los humanos, de lo que hacen, de las industrias.

—Convengamos que muy didáctico no suena.

—Lo que ocurre es que es difícil de imaginar, además si los humanos hace tanto tiempo que estamos aquí ¿por qué solo ahora se habla del tema?, ¿por moda?, ¿intereses políticos?

—Cálmate conspiranoico y ven conmigo —dijo su vecino mientras se dirigía al fondo de un gran patio donde tenía un pequeño invernadero.

Dicho invernadero estaba construido con soportes de guadua y cubierto por un gran plástico casi transparente, solo la parte inferior y el frente estaban destapados. Era lo suficientemente amplio para dar cabida a dos personas paradas, al costado de las pequeñas plantas florales.

—¡Uf, qué calor! —dijo Juan apenas ingresó—, pero se ve que a las plantitas les hace bien porque se las ve bonitas.

Don José trató de disimular su orgullo y dijo:

—Claro que sí, aquí crecen bonitas y fuertes, pero hoy la clase no es de jardinería. Veamos si en este clima las plantas están creciendo sin problemas, qué piensas qué sucedería si pusiéramos más plástico, por ejemplo, aquí abajo y en la entrada.

—¿Y quedará todo bien hermético?

—Sí.

—No me puedo imaginar el calor que haría, seguro que se cocinan todas.

—Habría términos un poco más apropiados, pero sí, tienes razón, si aumenta la temperatura aquí dentro se producirían muchos cambios, las plantas sufrirían, la humedad se evaporaría, y seguro que hasta alguna de estas hormiguitas que se quieren comer estas plantas terminarían «cocinadas», como dices.

—Eso lo entiendo, pero ¿por qué razón aumentaría la temperatura si cerramos todo?, ¿es por culpa del aire que circula?

—De alguna manera, pero mejor imagina que todo el tiempo, a través de este plástico, ingresa radiación del sol, particularmente rayos ultravioletas que producen calor, es decir, radiación infrarroja, y justamente el plástico ahora no la deja salir. ¿Qué pasaría?

—Se llenaría de radiación infrarroja —dijo Juan mirando a los costados

como si pudiera verla—, o sea, de calor. Pero usted perdone, don José, pero aun no comprendo qué tiene que ver todo esto con lo del calentamiento global.

Para refrescarse un poco regresaron a la sombra del gran árbol y retomaron la clase al aire libre.

—Te decía que si en aquel invernadero impedimos que el calor salga de su interior la temperatura comenzará a subir y afectaremos, de mala manera —aclaró—, todo lo que haya con vida adentro, ¿de acuerdo?

—De acuerdo, pero sigo sin entender qué tiene que ver con nosotros, digo, con nosotros los que estamos por fuera del invernadero.

—Es que en realidad nosotros estamos dentro de un gran invernadero llamado Tierra, y, déjame terminar —aclaró don José al ver que su amigo ya comenzaba a protestar—, digamos que esas plantitas e insectos representan todo lo que hay con vida dentro del invernadero, del mismo modo todas las plantas y todos los animales, y, por supuesto, nosotros mismos, estamos incluidos en un gran invernadero llamado Tierra. El plástico aquel ahora sería una capa de nuestra atmósfera, que rodea al planeta. A través de esa capa llega la radiación del sol, aquí se libera energía infrarroja y al quedar atrapada en esa capa nos mantiene a la temperatura que conocemos, y antes de que me pregunte —advirtió— estoy hablando de la temperatura promedio de la Tierra.

—Suena impresionante, pero...

—Aún no encuentras la relación, ¿verdad? Durante muchos años, digamos hasta finales del siglo XIX, la temperatura no cambiaba de forma considerable, pero desde aquella época ha venido aumentando de manera continua; algunos años sube, otros baja, pero en promedio se observa un aumento. Esto es causado por los gases de efecto invernadero, esos que se liberan cuando se queman combustibles fósiles; sí, no hagas esa cara, me refiero a todo lo que deriva del petróleo, o en general a todo lo que se quema, sea carbón, biocombustible, gas, entre otras cosas, que siempre produce CO<sub>2</sub> y que se acumula allá arriba —dijo señalando un imaginario techo sobre sus cabezas— e impide cada vez más que la radiación infrarroja se disipe, aumentando la temperatura.

Juan pensó un momento.

—Entonces, sería algo así como que el invernadero se comienza a cerrar cada vez más, que el plástico se hace, digamos, ¿más grueso?

—Algo así. Terrible, ¿verdad?

Juan comenzó a reflexionar, y de golpe una nueva confusión lo asaltó.

—¡Don Juan! Usted dice que entre otras cosas es por culpa del CO<sub>2</sub> liberado, pero ese es el mismo que liberamos cuando respiramos, ¿no?

—Cierto.

—Y que las plantas toman del ambiente y liberan luego oxígeno.

—Cierto —contestó divertido don Juan.

—¿Y entonces?

—Entonces, ¿qué?

—Si eso ha venido sucediendo todo el tiempo desde que existen los seres humanos, alguien libera, alguien consume, todo cierra.

—Te suena como un equilibrio... algo de razón tienes, pero recuerda aquello que imaginábamos en nuestro invernadero: si cerramos todo desplazamos ese equilibrio y se comienza a liberar más CO<sub>2</sub> del que el sistema puede incorporar y este comienza a sobrar... lo del plástico más grueso. Te decía recién que desde que se comenzó a registrar la temperatura media de la Tierra, allá por 1880, se observa este aumento, que justamente coincide con la industrialización. Para graficarlo mejor, te cuento que el calentamiento causado por el ser humano es un poco mayor de un grado con relación a aquellos preindustriales, y según datos de la Agencia Meteorológica de las Naciones Unidas es probable que en los próximos cinco años estemos cerca de 1,5 oC de aumento. Es decir, que si no hacemos algo entre todos será cada vez más frecuente que tengamos fenómenos atmosféricos extremos... no pinta bien el panorama.

Juan se levantó, y lentamente regresó a su casa, sin despedirse, pensando.

Estaba casi seguro de que esa noche tendría pesadillas, que se sentiría como una pequeña plantita mirando aterrada hacia arriba, cubierta por un enorme plástico. Y deseó compartir esa misma pesadilla con muchos más. Tal vez esa sería la única esperanza.