

las monumentales construcciones, a quienes se deben las cifras desmesuradas con las que se cuenta a los albañiles que habrían participado en la obra, Smil efectúa unos cálculos bastante elementales que le permiten estimar la cantidad de energía requerida para construir la pirámide de Keops, el tiempo de duración de la obra, la energía consumida por cada operario y la eficiencia de su trabajo, y concluye que participaron en la empresa apenas unos tres mil trescientos trabajadores, que podrían llegar a ser hasta siete mil, entre albañiles y diseñadores.

Recientes investigaciones arqueológicas y paleontológicas sobre las dimensiones y las características de los alojamientos de los constructores de las pirámides concuerdan con las estimaciones de Smil. De igual manera, el autor aborda temas tan sensibles como el de la determinación de los parámetros que definen la calidad de vida de población y, luego de examinar el índice de mortalidad infantil y la esperanza de vida, cuestiona la arraigada creencia en la «excepcionalidad» de Estados Unidos, cuyos índices lo ubican por fuera del grupo de los veinticinco países que exhiben los mejores resultados en estos reveladores indicativos.

Respecto a otros temas de urgente actualidad, como el de la contaminación ambiental generada por el consumo de combustibles fósiles y la posibilidad de una sustitución ecológicamente amigable en el corto plazo, los números de Smil nos aterrizan en la dura realidad de una dependencia del carbono, del nitrógeno, del acero y del cemento, que acompañará a la humanidad por largo tiempo. De no menos interés resultan las reflexiones sobre las costumbres alimentarias, los costos ambientales de la producción de alimentos y la insoslayable dependencia de los muy contaminantes abonos sintéticos, sin los cuales sería imposible sostener a los ocho mil millones de habitantes del planeta, que podrían llegar a ser diez mil millones a finales del siglo XXI.

Alguien decía que el primer paso para resolver un problema es plantearlo de la manera más precisa posible. El ingenio, la mayor ventaja adaptativa con la que cuenta la especie humana, ha encontrado a lo largo de la historia soluciones eficaces para los problemas con los que nos hemos enfrentado, y no hay razones para pensar que esto deje de ser así, siempre y cuando tanto los problemas que se enfrentan como las soluciones que se proponen se analicen con racional objetividad, dejando de lado los activismos cargados de ideologías y emotividad que terminan por hacer daño en vez de generar los beneficios que pretenden. A este respecto, el texto de Vaclav Smil constituye un valioso aporte. **x**

Referencias

Vaclav, S. (2021). *Los números no mienten: 71 historias para comprender el mundo de hoy*. Debate.

Un asunto borroso 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

Si no hubiera sido por su inconfundible sonrisa, don José no habría logrado identificar a su particular vecino aquella mañana. Con unas llamativas gafas de sol y un sombrero, parecía pasar desapercibido por el frente del jardín de don José.

—Casi no te reconozco —dijo don José haciendo una pausa en su trabajo de desyerbado—. Pareces...

—Sí, ya sé —interrumpió Juan—, un agente secreto. Me lo dicen todos.

—Bueno, iba a decir un muñequito de torta, pero no quiero tener conflicto con tu imaginación. ¿A qué se debe todo eso?

—Mire, en lugar de burlarse de nosotros, las personas modernas, debería reconocer que no todo en el mundo es un jardín. Por pasarse tantas horas aquí, se pierde tantos avances tecnológicos.

Don Juan abrió la pequeña puerta del jardín al ver que su vecino tenía dificultad para ingresar y lo invitó a sentarse en un banco a la sombra.

—A ver, ¿de qué me estoy perdiendo, mi «moderno» amigo? —preguntó sonriente.

Juan, aprovechando la sombra, se quitó el sombrero, aunque continuó con las gafas puestas.

—Aunque piense que vengo de una misión secreta, le cuento que aún estoy sorprendido de los avances tecnológicos en el campo de la salud.

—Ah... Es que vienes del oftalmólogo —aventuró don José ante la cara de sorpresa de su vecino—. Y por lo que escucho, debe ser tu primera visita, ¿verdad?

—Bueno, ahora el que parece agente secreto es usted, don José. ¿Cómo supo todo eso?

—Intuición que uno tiene —contestó sonriente—. Mira, al ver que se te dificulta ingresar al jardín me parece que vienes con la visión borrosa. Eso explica lo del ridículo sombrero y esas gafas de «agente secreto» —dijo haciendo comillas con los dedos.

Juan, sorprendido por lo acertado del relato, quiso saber más sobre lo que su vecino estaba aventurando. Fue así como don José le explicó que asumió que tenía aún las pupilas dilatadas, luego de un examen de rutina con el oftalmólogo, que había tenido por primera vez ese tipo de control y que no se trataba de un examen especialmente moderno.

—Bueno, le reconozco esas aptitudes de agente secreto, pero coincidirá conmigo en que es maravilloso todo lo que se puede hacer en cuestiones de salud visual. Insisto en que no todo tiene que ver siempre con sus benditas plantas...

—¿Y si te dijera que esto tiene que ver con mis benditas plantas, como dices?

—No me dirá que...

—Espérame aquí, en la sombra; fíjate si ya te puedes quitar esas gafas de espía, y regreso en un momento.

Don José se dirigió hacia el interior de la casa y al cabo de un instante regresó con un libro.

—Vamos a ver. Entonces, fuiste al doctor, y te realizó un fondo de ojo, ¿verdad?

Juan pensó que en ese libro le mostraría el tipo de examen que le habían realizado, pero, aun con algo de dificultad para ver claramente, observó que no era un texto de medicina, sino de plantas.

—Ese examen le permitió ver justamente el fondo, la parte trasera de tu ojo, y para eso necesitaba que tu pupila no actuara como lo hace siempre, sino que dejara pasar mucha luz, así él podía hacer el examen sin inconveniente.

—¿Y cómo sabe todo eso?

—Ya te conté que es un examen bastante común, y a medida que tengas más edad se hará más habitual en tu vida —dijo en un tono sarcástico que Juan pareció ignorar.

—Para conseguir la dilatación de las pupilas empleó unas gotitas que aún están haciendo efecto, y por eso te molesta tanto la luz, ¿verdad? Bueno, es probable que esas gotitas tuvieran en su composición un fármaco con un derivado de la atropina.

Don José finalizó la oración poniendo la mano sobre el libro y miró a su vecino dando a entender que ya había finalizado la lección.

Juan, resignado por caer una vez más en la trampa, tuvo que preguntar:

—Y, entonces, ¿dónde está la relación entre mi borrosa visión y el jardín?

—Ah, pensé que no lo ibas a preguntar —contestó don José fingiendo sorpresa—. ¿Dónde crees que se obtiene o, al menos, dónde se descubrió la presencia de atropina? ¡En una planta!, justamente en esta —dijo mientras abría el libro, donde tenía un señalador—, la famosa *Atropa belladonna*.

—Bueno, ahora viene la siguiente pregunta que está esperando: ¿y por qué se llama así la planta?

—Eso sí es algo muy curioso. Cómo te parece que, a pesar de que es una planta muy venenosa, en el Renacimiento italiano se acostumbraba que las mujeres usaran un ungüento preparado con esta planta para provocar, como te hicieron a ti, que sus pupilas se dilataran, algo que para la época era considerado como símbolo de belleza. De ahí lo de *bella donna*, es decir, *bella dama*. ¿Qué opinas? Al final también teníamos alguna relación con las plantas.

Sorprendido por la historia, Juan se despidió de su vecino aguafiestas, aprovechando que ya sus ojos se habían acostumbrado a la visión sin gafas de sol. Aquella noche, una incómoda visión le impidió dormir tranquilo. En aquel sueño, ya no era un atractivo agente secreto que miraba por encima de unas gafas oscuras, sino una alegre dama de largo vestido y ojos exageradamente abiertos. Si no había sido por la cena, que le había caído pesada, tenía que ser culpa del vecino, cuya sonrisa también aparecía en el sueño.