



ENRIKE ZUAZUA MATEMÁTICO

## Termoelasticidad social

El cuerpo humano es elástico. El del contorsionista se estira, pliega y retuerce de un modo que a los demás nos resulta imposible, inimaginable e incluso antinatural. Pero el cuerpo adiestrado, a pesar de su aparente rigidez, puede llegar a realizar movimientos y posturas impensables. Todo en él es elástico: los huesos, la piel, los órganos, los músculos y las venas. Incluso el cráneo es elástico hasta un determinado umbral, pudiendo deformarse ante la presión, sin romperse.

De niños creíamos que solo la goma era elástica: la de saltar, la del tirachinas, al que llamábamos “tiragomas”, o la de atar la coleta. Pero todos los materiales lo son, en cierta medida, aunque algunos aparenten rigidez.

Elasticidad es la capacidad de cualquier material de recuperar la configuración inicial tras ser sometido a una deformación. Lo es el balón de fútbol y, en menor medida, la pelota del manomanista. Lo es también el remo del regatista, la estructura del avión y la barra de acero.

Creemos ver el mundo como una mera superposición de objetos rígidos, quietos o en movimiento, pero en realidad todos ellos están sometidos a continuas deformaciones, fruto de su elasticidad. El dantzari en su baile, el futbolista en el remate, el chofer, el carnicero... todos ellos desempeñan el ritual de la deformación constante. Todos lo hacemos, en cada movimiento. Nos deformamos y transformamos permanentemente por fuera, pero también por dentro: Nuestro corazón palpita y nuestros pulmones vibran, realizando de manera incansable su crítica función de bombearnos la vida.

Nuestra capacidad de percepción es limitada, pero a través de la práctica atenta podemos aprender a observar mejor, lo mismo que el rastreador lee las huellas o el naturalista distingue las especies de aves a gran distancia, cuando los demás no vemos más que “pájaros”.

Nos enseñaron que son cinco los sentidos, pero no nos dijeron que todos ellos estaban interconectados. Lo aprendemos en el transcurso de la vida. Los lugares inolvidables lo son no solo por la hermosura del paisaje, sino también por su olor, sus sonidos y su humedad y, cómo no, por lo que en ellos ocurrió de manera irrepetible. Experimenta-

mos también que el sabor no es una sensación aislada, sino que involucra y depende de la textura, de la temperatura, del color y del olor. Del mismo modo, las distintas propiedades de la materia tampoco se manifiestan de manera aislada; unas no son ajenas a las otras.

La naturaleza elástica de los materiales está íntimamente ligada a la térmica, la que les permite cambiar de temperatura. Quien se ejercita físicamente aumenta su temperatura corporal, suda y, al hacerlo, también amplifica la elasticidad de sus músculos y fibras. Por eso, antes de hacer deporte hemos de calendar, de estirar, para preparar el organismo y evitar lesiones y garantizar un óptimo rendimiento.

**Deformaciones y cambios de temperatura, las dos claves de la termoelasticidad, acompañan siempre a la vida, a todo movimiento.** Por ello, los visores térmicos nocturnos de los soldados y cazadores pueden detectar el movimiento en la oscuridad, allí donde es imposible ver, al detectar cambios de temperatura. Nuestra limitada sensorialidad, sin embargo, hace que para percibir el frío o el calor precisemos sentirlo en nuestra propia piel.

Cuando las deformaciones o cambios de temperatura van más allá de su umbral elástico el cuerpo se rompe, se rasga, se pliega, se agrieta de manera irreversible, sin poder recuperar nunca más su configuración original. Al hacerlo invade el ámbito de la plasticidad.

Hoy el plástico nos inunda. Lo que empezó a ser una bendición, un gran descubrimiento que hizo nuestra vida más fácil, que puso a nuestra disposición accesorios hasta entonces raros y pesados, en versiones más ligeras y a precios abordables, hoy se ha convertido en una de las plagas que ahogan nuestro planeta. Es nuestra responsabilidad hacer un uso inteligente de ellos.

El plástico se distingue de los materiales elásticos en su incapacidad de recuperar su configuración original tras la deformación. Inútil intentarlo. El juguete de plástico abollado, rayado o roto nunca recupera su forma original, por mucho que el niño llore y sus aitas se esmeren. Del mismo

## La sociedad vasca ha mostrado una gran capacidad termoelástica, habiendo pasado por momentos en los que la calle hervía y reivindicaba y por experiencias traumáticas que a punto estuvieron de fisurarla en dos partes irreconciliables.

modo, cuando el plástico terso y transparente con que forrábamos los libros en la escuela sufría nuestra falta de tacto, ya nunca recuperaba su superficie suave y lisa que permitía apreciar la portada de manera impecable, sin sombras, a la vez que la protegía.

Todas estas propiedades y fenómenos de los cuerpos y materiales se ponen también de manifiesto en toda sociedad. Todos somos capaces de detectar cuando la calle está “caliente” como anticipo de algún evento, celebración, manifestación o enfrentamiento, como preludio de cambios y transformaciones. También la apatía, el frío social, puede percibirse como señal de falta de expectativas, de conformismo.

**Hoy vivimos tiempos templados, de expectativa serena.** Los pasos dados hacia una paz definitiva nos hacen tener más esperanza en un futuro que para las siguientes generaciones será menos violento. La paz social que se percibe, a pesar de la persistencia de visiones sociopolíticas muy diversas, hace también sospechar que en el horizonte no se haya grandes cambios, lo cual corre el riesgo de generar cierta apatía y frustración.

Un momento de ausencia de mayorías absolutas aquí y allí ayuda a que se forjen consensos políticos más amplios, hace mucho necesarios y una mejor sintonía con Madrid ayudará, sin duda, a abordar y completar proyectos hasta ahora varados. Las coaliciones y nuevas mayorías que han ido emergiendo en torno a los Gobiernos de Gasteiz y Madrid ambicionan ser duraderas. Las reivindicaciones más ambiciosas deberán esperar, pero a la vez puede ser el momento propicio para ajustes técnicos en muy diversas materias que, siendo necesarios, hasta hace poco parecían imposibles. Una Euskadi más serena está también en condiciones de recuperar parte del terreno perdido como una de las regiones más prósperas de España.

Al fin y al cabo, tal vez, la asignatura más difícil de aprobar sea la lingüística. Los estudios de campo realizados por Soziolinguistika Klusterra, el clúster que reúne a los expertos en sociolingüística del país, indican que apenas el 13% de las conversaciones que se registran en las calles

de Euskadi se producen en euskara. Este hecho puede que sea incluso positivo para atraer al turista o a profesionales que podrán constatar que el castellano es la lengua cotidiana. A más de uno se le dirá incluso que puede venir tranquilo, que el euskara no es necesario, aunque tal vez sus hijos tengan que aprender un poco, pero sin que precisen alcanzar un nivel de fluidez en esa lengua, autóctona pero minoritaria.

¿Ese 13% algún día se convertirá en un 50% o tal vez es un umbral de difícil superación? Muchos expertos se hacen la pregunta y no parece haber muchas razones para el optimismo.

La sociedad vasca ha mostrado una gran capacidad termoelástica, habiendo pasado por momentos en los que la calle hervía y reivindicaba y por experiencias traumáticas que a punto estuvieron de fisurarla en dos partes irreconciliables. A pesar de ello, colectivamente, nunca llegamos a entrar en el ámbito de las deformaciones plásticas irreversibles, aunque muchos hayan perdido o malogrado su vida en el camino.

Hoy, transitamos un camino templado, sereno, que nos hace sentirnos más cómodos y confiados en nuestra capacidad de completar la maratón. A la vez, nos ronda la duda de si, al haber perdido la punta de velocidad de antaño, podremos conseguir grandes marcas.

El 13% resulta para muchos suficiente y, para otros, tremendamente desalentador. Y ahí nos jugamos parte del futuro genuinamente nuestro. El otro llegará irremediablemente, con el paso del tiempo, como parte que somos de una Europa que avanza dificultosamente inmersa en un mar de contradicciones. El 13% constituye un gran reto para nuestra naturaleza termoelástica, para nuestro potencial transformador.

*Eurike Zugua*