

La clave

Berger y Luckmann, dos de los grandes sociólogos del siglo XX, dejaron escrito que la convivencia exige unas mínimas dosis de hipocresía. Quienes pasan mucho tiempo juntos deben evitar decirse todo lo que piensan aunque todo lo que digan lo piensen. La diplomacia de los estados modernos se basa en la administración de la hipocresía. Sus inventores, franceses y británicos, son los artífices de ese aforismo según el cual los estados no tienen principios sino solo intereses. De manera que cuando los diplomáticos apelan a los principios debemos preguntarnos en nombre de qué intereses. Siete países árabes de mayoría suní, capitaneados por esa dictadura enmascarada de petrodólares que es

Catar -y nosotros- al descubierto

ALBERT Sáez
ADJUNTO AL DIRECTOR



Arabia Saudí, decidieron romper relaciones este lunes con el emirato de Catar. Acusaron al régimen de connivencia con el terrorismo. Según los expertos en política internacional,

el desencadenante de esta crisis sería unas declaraciones del emir catari tras la visita de Trump al Golfo Pérsico en las que cuestionó la dura política respecto a Irán, el vecino y rival de mayoría chií. Y el trasfondo sería la voluntad de Catar de tener vida propia, al margen de los saudí.

Exceso de cinismo

Sea como sea, estamos ante uno de esos ejercicios que convierten a la hipocresía en cinismo. Arabia Saudí ha estado en todas las salsas del terrorismo etiquetado como yihadista desde la última década del siglo pasado: de Al Qaeda hasta el Ejército Islámico las huellas siempre conducen a Riad -y a sus satélites como Doha- aunque la hipocresía occidental

haya señalado una y otra vez hacia Afganistán, Irak, o Pakistán. La ola de transparencia que impulsa y explica la revolución digital pone finalmente al descubierto estos excesos de hipocresía que derivan en el cinismo que se lleva por delante a los grandes principios de los grandes estados. El numerito de Arabia Saudí no cuela, pero sirve para recordarnos que hacer negocios con este tipo de regímenes, desde las empresas o desde los clubs de fútbol, puede servir para salvar intereses a corto plazo pero acaba minando nuestros principios hasta dejarnos indefensos de nuestros propios conciudadanos como acaba de ocurrir en Londres.

@albertsaez

Adiós a Goytisolo



Escritor de frontera

«Tengo ganas de volver, pero ¿adónde?» Es la pregunta que se hacía Trinidad, española casada con un marroquí que había conocido durante la guerra civil y que vivía desde entonces en Rabat, donde había tenido a todos sus hijos. Es uno de los abundantes testimonios que recoge el capítulo del programa *Al-Qibla* titulado *En la otra orilla*. En este episodio Juan Goytisolo reseguía los restos de la presencia colonial al otro lado del mar. Los documentales, grabados entre 1986 y 1990 y que ahora se pueden ver *on line*, son todavía de una gran vigencia.

En lengua amazig *volver a casa* es el eufemismo más empleado para hacer referencia a la muerte. Lo que no sabemos es adónde vuelve quien, como el escritor nacido en Barcelona, es «exiliado de aquí y de allá», «castellano en Catalunya, afrancesado en España, español en Francia, latino en Norteamérica, nesraní en Marruecos y moro en todas partes». Da igual, lo que importa es recordar la incomodidad que le provocaban todas estas etiquetas, las identidades establecidas, que son un traje que no sienta bien a nadie, menos aún a quien quería conservar una visión crítica de las cosas.

CONOCÍ A Goytisolo en el 2004, me lo presentó Andreu Claret en el marco de un congreso sobre movimientos humanos. Venía de Holanda, donde había coincidido con otro escritor imposible de meter en un solo pasaporte, Abdelkader Benali. Goytisolo le había dado un consejo que me dio también a mí: sumar, sumar y sumar. O sea, que no renunciáramos nunca a ninguna de las tradiciones culturales de las que bebíamos, que aprovecháramos lo mejor de cada una de ellas.

Se le ha de agradecer a Juan Goytisolo que esta tarea suya de acercar el mundo árabe-musulmán al ojo español no pasara nunca por negar el conflicto, opción esta tan orientalizadora como el rechazo frontal. Por esto, entre otras cosas, lo declararon «persona non grata» en El Ejido. Y entre los marroquíes, lectores o no, es conocido por ser quien consiguió que se declarara la plaza Jamaa el-Fna de Marrakech patrimonio inmaterial de la humanidad. ≡

El elemento clave para los seres vivos

Agua: inmutable y cambiante

Fue un componente imprescindible de la 'sopa de la vida' antes incluso de que hubiera vida

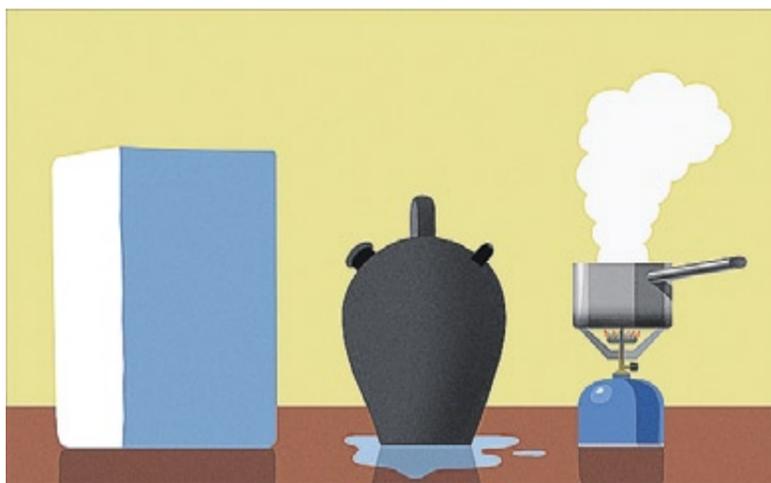
ADELA Muñoz Páez



Agua, tierra, fuego y aire fueron considerados los cuatro elementos esenciales desde la época de la Grecia clásica. No obstante, en 1789 Antoine Lavoisier dio una nueva definición de elemento químico y demostró que el agua estaba formada por dos de ellos, hidrógeno y oxígeno. Desde entonces el agua no ha dejado de maravillarnos. Por ejemplo, el agua participa en la fotosíntesis que tiene lugar en las plantas y está presente en el humo que sale por las chimeneas. En la primera reacción las plantas fabrican sus tejidos a partir de agua y CO2 con ayuda de la energía del sol, mientras que en la combustión que tiene lugar en una chimenea, esos mismos tejidos en forma de madera, se quemaron para producir agua, CO2 y la energía que usamos para calentarnos.

Aunque hay otras muchas reacciones químicas en las que el agua es un reactivo o un producto, su mayor protagonismo lo encontramos en procesos en los que no es ni una cosa ni otra. Por ejemplo, cuando sudamos, el agua sale por los poros de la piel y al evaporarse nos refresca. Es un proceso muy parecido al que tiene lugar en los botijos: la gran energía necesaria para transformar el agua líquida en vapor de agua se toma del agua contenida en el botijo, bajando su temperatura.

Pero el papel que el agua desempeña en los seres vivos no se limita



LEONARD BEARD

al control de la temperatura corporal. De hecho, fue un componente imprescindible de la *sopa de la vida* antes incluso de que hubiera vida debido a sus especiales propiedades físicas. Por ello, aunque los seres vivos están formados por compuestos orgánicos, es decir con enlaces carbono-carbono, el agua es un componente imprescindible de todos ellos, en un porcentaje que oscila entre el 60% y el 99,5%. Ese es el motivo por el cual cuando se investiga si hay vida fuera de nuestro planeta, lo primero que se busca sea agua.

¿POR QUÉ surgió la vida en el agua? Primero por ser líquida a temperatura ambiente, lo que le da una gran flexibilidad: en el agua los enlaces que mantienen unidas las moléculas de agua, los llamados *puentes de hidrógeno*, son una especie de gomas elásticas que se forman con la misma facilidad con la que se rompen. Ellos hacen que el agua, a pesar de ser una molécula muy pequeña, sea líquida a una temperatura muy baja, y que haga falta mucha ener-

gía para transformarla en vapor de agua, es decir para evaporarla.

Además de ser líquida, el agua es conocida como el *disolvente universal*. Una gran cantidad de sustancias solubles en agua, tales como el azúcar o la sal, cuando están disueltas tienen mucha mayor movilidad que cuando están sólidas y, por otra parte, están mucho más cercanas que si

El torrente sanguíneo es el vehículo que traslada los desechos que no podemos usar

formaran parte de un gas, lo que permite que puedan reaccionar unas con otras. Cuando echamos un terrón de azúcar o un puñado de sal a un vaso de agua, aparentemente ambas sustancias desaparecen, pero en realidad siguen estando ahí disueltas, por lo que el agua tiene sabor dulce o salado. ¿Qué ha pasado? Que las moléculas de agua son unos se-

ductores ambivalentes que resultan irresistibles para las sustancias denominadas iónicas, como la sal o el azúcar. Las partes negativas de estas sustancias son atraídas y *seducidas* por la parte positiva de las moléculas de agua, y las partes positivas de las sustancias iónicas son *seducidas* por la parte negativa de las moléculas de agua, por lo que ambas, partes positivas y partes negativas de estas sustancias, se separan y pasan a la disolución. Pero el agua es volátil y casquivana, por lo que si la calentamos y sus moléculas adquieren suficiente energía, se evaporan, dejando la sal compuesta y sin novio/novia, es decir como antes de la disolución.

EN NUESTRO organismo el agua sirve como vehículo para transportar la sal y el azúcar desde que los ingerimos en la sopa o el café, hasta las partes donde se necesitan. El torrente sanguíneo no vuelve de vacío, sino que es el vehículo para trasladar los desechos que no podemos usar, la basura que eliminamos en las heces o en la orina, en las cuales también permanece inalterada.

¿Cómo y cuántas veces podemos limpiar el agua? ¿Tienen todos los habitantes de la Tierra garantizado el acceso al agua limpia? ¿Sería posible que en un futuro bebiéramos el agua que formó parte de nuestra propia orina o de la de personajes históricos, como por ejemplo Napoleón, sin intoxicarnos? Las respuestas a esas preguntas sobre la relación del hombre con el agua las contestaremos en el próximo artículo. ≡

Catedrática de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla.