

# Burbujas

Javier de Mendoza

El diseño racional de un medicamento requiere un conocimiento profundo de las interacciones implicadas entre la molécula a fabricar y su objetivo biológico, como enlaces de hidrógeno, atracciones y repulsiones electrostáticas, fuerzas hidrofóbicas, forma, volumen y demás sutilezas, además de garantizar una vía de acceso posible hasta el centro activo, una ausencia de efectos secundarios y falta de toxicidad. En definitiva, el éxito del proceso se basa en poseer el máximo de información estructural y funcional antes de ponernos a pensar, de otro modo dejaría de ser racional. Aun así, y a pesar de los avances espectaculares en las herramientas utilizadas, como espectroscopía, cristalografía o métodos computacionales, todo el bagaje puesto al servicio de nuestra creatividad es a menudo insuficiente para garantizar el éxito.

La naturaleza actúa de forma radicalmente distinta. No es una provocación decir que la naturaleza no es sabia, ni siquiera inteligente. Su éxito se basa en la selección evolutiva, no en el diseño racional. Y la selección ocurre por mutaciones genéticas, de carácter aleatorio, sin que la mayoría de ellas aporten ningún beneficio para el individuo o la especie afectada, por lo que no prosperan. Pero con los años, muchísimos años, a veces millones de años, aparecen mutaciones “productivas”, y los seres resultantes adquieren caracteres que mejoran la especie, haciéndola más competitiva en su entorno. Así van surgiendo criaturas cada vez más complejas, con funciones y capacidades admirables, de las cuales, en estos momentos, somos los seres humanos el máximo exponente. Al ver los logros de la evolución, no es de extrañar que nos esforcemos en imitar, a base de diseño racional, esas maravillas naturales, con resultados más bien mediocres, si bien meritorios, dados los pocos años empleados frente a los millones que requiere el método evolutivo.

Cuando una mutación proporciona ventajas, la especie implicada tiende a crecer y proliferar hasta producir lo que en términos sociológicos denominaríamos una “burbuja” que, al final, acaba colapsando y muriendo literalmente de éxito. A la naturaleza todo ello le resulta indiferente, si una especie desaparece, otra ocupará su lugar, y un nuevo equilibrio se establecerá. Entre los humanos, las burbujas tienen un efecto parecido, y de ello nuestro país es un experto a escala planetaria. Además del cava, a los españoles parece que nos encantan las bur-

bujas, y tanto nos da si son inmobiliarias, viviendas, residencias secundarias que alicatan nuestras costas, polideportivos en poblaciones minúsculas, aeropuertos vacíos, o mareantes rotondas encadenadas por nuestras ciudades (posible explicación, se contabilizan como zonas verdes), como si proceden de las ayudas públicas o de organismos supranacionales al cultivo del lino o de cualquier otro producto agrícola, o a programas de formación descontrolados. Todas ellas terminaron colapsando, como era previsible, al igual que los grandes depredadores de la prehistoria. Cuando en España alguna actividad se desarrolla muy por encima de lo que lo hace entre nuestros vecinos, hay que esperar que la cosa termine mal. Sin embargo, algunas de esas burbujas todavía sobreviven, como centros comerciales que seguimos construyendo, compitiendo entre ellos por un mercado ya saturado y abastecido, a pesar de que en Estados Unidos, donde nacieron, están quedando relegadas a simples centros de ocio, víctimas del comercio electrónico dominante. Otras han surgido por mera voluntad política, como la creación de universidades por todas las provincias y autonomías, sin tener en cuenta la población y los medios disponibles, sólo por no ser menos que sus vecinas. Por fin, algunas burbujas, las más graves, como el calentamiento global, la sobre-explotación de los recursos o la superpoblación, que no son privativas de nuestro país, siguen presentes entre nosotros y continuarán hasta su inevitable colapso, dada la escasa reacción mundial ante ellas.

De todas las burbujas autóctonas, hay una a la que tampoco se le ve un final cercano y sobre la que me gustaría centrar el resto de este comentario. Me refiero a la burbuja política y administrativa. He leído por algún lado que en España hay más de 400.000 políticos. Según otras fuentes, la cifra supera los 450.000. Ahí se incluyen los cargos de designación directa, no elegidos por los ciudadanos, desde ministros, secretarios de estado, subsecretarios, consejeros, asesores, etc., muchos de cuyos nombres ni siquiera son comunicados al pueblo llano al que se supone que sirven. Y lo mismo a nivel autonómico. Teniendo en cuenta que la misión principal (debería añadir única) que han de desempeñar, junto a los políticos, es velar por el progreso y bienestar de la población, mediante una correcta gestión de los recursos disponibles, no parece que seamos muy eficaces al respecto. Por el contrario, el número de científicos, médicos y personas relacionadas con el mundo de la ciencia en España es de unos 3.000 por millón de habitantes, uno por cada 4 políticos aproximadamente, ocupando el puesto 26 del ranking mundial.

Si miramos por el lado de los funcionarios, empleados del estado encargados de la buena gestión de la administración y con puestos permanentes, y por ello más fáciles de localizar e identificar, la cifra resulta también asombrosa. Fijémonos en los ayuntamientos. En España



J. de Mendoza

Catedrático jubilado de Química Orgánica  
(Universidad Autónoma de Madrid).  
Profesor Emérito, Instituto Catalán de Investigación Química  
(ICIQ, Tarragona).  
C-e: [jmendoza@iciq.es](mailto:jmendoza@iciq.es)

hay algo más de 8.000 ayuntamientos, todos con sus alcaldes y muchos con una larga corte de concejales y consejeros detrás. Sólo 400 ciudades con ayuntamiento pasan de 20.000 habitantes, la cifra mínima recomendada por nuestros vecinos europeos, que consecuentemente han ido reducido drásticamente el número de sus municipios. Por ejemplo, Gran Bretaña (60 millones de habitantes), ha pasado de 1.500 a 400, Alemania (80 millones), de 25.000 a 8.400, Bélgica (11 millones), de 2.359 a 596, e incluso la mediterránea Grecia, de mentalidad más comparable a la nuestra, se atrevió a reducir los municipios desde 5.300 a poco más de 1.000. Esa reducción, en la era de los ordenadores, las redes sociales y las gestiones *online*, parece de lo más razonable pero, a pesar de que también usamos ordenadores y las gestiones desde casa son cada vez más frecuentes, se habla en España menos del tema que en la UE, que nos lo recuerda con insistencia cuando nos dirigimos a ella en busca de ayudas.

Resulta además bastante desagradable que muchos de los cargos públicos, a menudo cobran dietas que complementan sus salarios, fijados no por baremos nacionales sino por ellos mismos a través de sus representantes. Si a los municipios sumamos las diputaciones, los cabildos, los consejos comarcales e insulares, etc. (hasta siete niveles administrativos, con frecuencia superpuestos o redundantes), salen cifras ingentes que nuestro país no se puede permitir, y menos ahora. Pensemos que Francia ha reducido hace poco sus 22 regiones metropolitanas a 13 con el fin de ahorrar. ¿Se imaginan la que se organizaría si alguien propusiera algo similar con respecto a nuestras 17 autonomías, algunas de ellas uniprovinciales?

Está claro que tiempo atrás esa burbuja administrativa y política guardó relación con la creación del estado de las autonomías, pero las cifras han seguido creciendo. En tiempos de Adolfo Suárez y Leopoldo Calvo Sotelo el número de 760.000 funcionarios heredado en 1975 se convirtió en 1,77 millones (1983), por la creación de las 17 autonomías mencionada, pero Felipe González lo elevó a 2,33 millones (1996), José María Aznar a 2,79 millones (2004), Y José Luis Rodríguez Zapatero a 3,23 millones (2011). No he encontrado las cifras de Mariano Rajoy ni de Pedro Sánchez, pero me temo que la tendencia no ha cambiado. Tal parece que cada presidente que pasó por Moncloa añadió a la administración pública medio millón de empleos. No se me ocurren fórmulas sencillas y no traumáticas que permitan pinchar esa burbuja, pero hay que recordar que la banca, que tiene mucho más trabajo ahora que hace 40 años, ha pasado de 250.000 empleados a menos de 150.000, gracias a la informática y a una gestión moderna y eficaz. Obviamente, no estoy proponiendo mandar a cientos de miles de personas directamente al paro, pero una reconversión gradual de nuestro modelo productivo y social que limite el número excesivo de personas dependientes del estado es una necesidad urgente. Si hubiéramos comenzado en la transición, ahora el problema se habría mitigado.

Se afirma con insistencia que muchos de los políticos actuales no tienen nivel. Son conocidos los casos de

quienes se han dedicado a la política toda su vida, no habiendo trabajado jamás en otros campos, con currículos frecuentemente hinchados cuando no directamente fabricados, con tesis y tesis plagiadas con total impunidad, ante la indiferencia general y la irritación de quienes sabemos lo que cuesta hacer un doctorado. Y esa burbuja no se pincha jamás, porque los políticos son siempre jueces y parte, fijan sus propios salarios, promulgan leyes electorales a medida, que les perpetúan en el poder, y olvidan rápidamente sus promesas al alcanzar el mismo. En una democracia consolidada las elecciones suelen poner a cada uno en su sitio, pero aquí parece que la memoria de los ciudadanos es de corto alcance (y de eso se ocupan también con ardor los políticos y sus medios afines), y la historia se repite una y otra vez, como un bucle sin fin, un día de la marmota sin esperanza.

¿Cómo podría pincharse esta burbuja? Volvamos al principio de esta crónica. El diseño racional nos sugiere que habría que buscar y convencer a la gente más preparada, a los mejores gestores, a quienes defiendan ideales más puros y generosos, para que dediquen parte de sus vidas (pero sólo una parte) a servir a sus semejantes desde la esfera política, para después regresar a sus puestos de trabajo habituales. Desgraciadamente, esta vía falla aquí, por diversos motivos. Los partidos políticos tienen especial cuidado en limitar las iniciativas de sus militantes más brillantes y preparados, cercenando todo tipo de debate interno que ponga en riesgo la supervivencia política de sus dirigentes, con la excusa de la unidad de acción. Eso lleva a arrinconar, o directamente a expulsar, a quienes se atreven a discrepar, si no se han ido ya por iniciativa propia, hartos de mediocridad. Si, a pesar de ello, alguno prospera, es fácil que caiga en los vicios del poder, no necesariamente corrupción, pero sí dilución “pragmática” y paulatina de sus ideales, que hace que una vez alcanzada la cima, esa persona no se parezca ya en nada a quien era cuando comenzó. Sobran ejemplos.

Pero no perdamos la esperanza. Acudamos al método de la naturaleza, la selección natural. Para que un joven político brillante, limpio y abnegado, que piense más en el bienestar de sus ciudadanos y su país que en el de su partido o el suyo propio, aparezca y prospere, es imprescindible que la muestra donde seleccionar sea muy abundante, como ocurre en la naturaleza con las mutaciones. Las bacterias crean rápidamente resistencia a los antibióticos porque son muy numerosas y tienen ciclos de vida muy breves, por lo que la frecuencia de mutaciones es mayor que en otros seres vivos. Y en nuestra clase política, con más de 400.000 ejemplares en donde elegir, la esperanza es que la vía de la selección natural acabe abriéndose paso con el tiempo. Eso sí, bastante tiempo, tal vez mucho tiempo. Paciencia...

JAVIER DE MENDOZA

Catedrático jubilado de Química Orgánica (UAM)  
Profesor Emérito, Instituto Catalán de Investigación Química  
(ICIQ, Tarragona)