

Escala

por RAMON FOLCH

La escala no expresa la medida de las cosas, sino el carácter de los fenómenos. No es un sinónimo de medida. Cuando amplías un mapa, no aumentas la escala, sino la dimensión. Es el mismo mapa de antes, pero más grande. Se ven las mismas cosas. Solo incrementas la escala cuando representas más cosas, cuando puedes hacer salir elementos espacialmente pequeños de imposible representación en la escala anterior. Hay una correlación entre escala y medida, evidentemente, pero no una identificación.

A escala grande, los mapas se convierten en planos. Por eso los ecólogos ven fenómenos que pasan desapercibidos a los ingenieros y, a la inversa, los arquitectos se interesan por detalles irrelevantes a los ojos de un geógrafo. Los naturalistas y los ambientalistas trabajan a escala 1:10.000 o más (o mucho más, a menudo), mientras que los técnicos manejan información gráfica y conceptual a escala 1:100 o menos. Sin migración escalar, sus lenguajes resultan incompatibles.

No se trata de una cuestión menor. Al contrario, la mayoría de desencuentros entre estas profesiones son debidos a la incompatibilidad de sus respectivas escalas perceptivas. En un momento en el que se impone la transdisciplina, este malentendido es trágico. La multidisciplina, que es la mera aposición de conocimientos y de habilidades, tolera los conflictos escalares porque no conlleva interacción de saberes. La transdisciplina, que es la construcción colectiva de un único todo final superior a la suma pasiva de las partes, no. En efecto, no puedes rehacer transdisciplinariamente tu discurso a partir del argumentario de tu colega de oficio distinto, si no te sitúas al nivel escalar que te permite comprenderlo.

La escala temporal incrementa la complejidad, ya bastante grande, que conllevan las diversas escalas espaciales. Además de cambios en las notas, representa cambios en los *tempos*. Un *adagio* no se puede tocar deprisa por más pequeño que dibujes el pentagrama. Si no estás dispuesto a esperar cincuenta años, no reforestes un bosque destruido. Así, la escala temporal de los naturalistas también es diferente de la escala temporal de los tecnólogos, que tan solo necesitan semanas, o a lo sumo meses, para proyectar y construir soluciones. La casa hundida puede ser rehecha en menos de un año; el bosque quemado, no.

El mundo moderno se enfrenta a retos globales, es decir, a conflictos de escala grande. El cambio climático, por ejemplo, es un problema de medida pequeña



Ilustración: ANNA SANCHIS

«El conocimiento de los niveles escalares de los diferentes fenómenos es fundamental para entender las complejas caras de la realidad»

y escala grande. Medida pequeña, porque ni se percibe, ni se soluciona en el ámbito local. Escala grande, porque abarca el planeta entero y, sobre todo, conlleva cambios sistémicos de importancia y, quizá más aún, porque su dimensión temporal remite al largo plazo. La cuestión sería: ¿cómo podemos conseguir que lo entiendan los especialistas en distancia corta y calendario escaso –los políticos, por ejemplo–, si es un fenómeno de alcance global y *tempo* dilatado? La escala espacial y temporal de una colonia de bacterias que se reproducen en una concreta placa de Petri cada tres o cuatro horas no les permite percibir el paso de las estaciones, ni las diferencias climáticas entre los trópicos y los polos.

Se debería llamar la atención de los jóvenes sobre este tipo de cosas, de otro modo crearán que reforestar es imposible o se sentirán frustrados de no ver el bosque recuperado al cabo de cuatro días. Tendrán, entonces, la peor de las coartadas: no hacer nada, porque no parece que nada pueda hacerse. O vivirán la más deletérea de las ilusiones: creer que todo se puede cambiar en todas partes y en seguida. El conocimiento de los niveles escalares de los diferentes fenómenos es fundamental para entender las complejas caras de la realidad. Sin dominio de la escala, todas las dimensiones acaban siendo erróneas, aunque la escala no sea la medida. ☺

Ramon Folch. Doctor en Biología, socioecólogo y presidente de ERF, Barcelona.