

Rogers, E. M. *Diffusion of innovations*, fifth edition, Free Press, New York, London, Toronto, Sydney, 2003, 535 págs.

En 1873, Christopher Latham Sholes, creó un teclado cuyas primeras letras comenzando por la fila superior izquierda eran Q, W, E, R, T, Y. El teclado QWERTY solucionaba uno de los mayores problemas de las máquinas de escribir de la época: el entrelazamiento de los tipos cuando se alcanzaban grandes velocidades de escritura. Con el paso del tiempo, la máquina de escribir se popularizó, dejó de ser una herramienta para especialistas y, como consecuencia, la velocidad media de sus usuarios descendió notablemente. Hacia principios del siglo XX era evidente que el teclado QWERTY tenía muchas más desventajas que ventajas. En 1932, August Dvorak realizó un estudio minucioso de las costumbres de los usuarios de máquinas de escribir. Analizó qué letras eran usadas con más frecuencia, qué pares de letras aparecían de modo alterno en el mayor número de palabras y cuál era la distancia relativa entre letras en un texto inglés medio. El resultado fue un teclado, el teclado Dvorak, en el que las letras más usadas están colocadas en el lado derecho y, con mayor proporción que en el QWERTY, una tecla pulsada por la mano derecha viene seguida por una letra pulsada con la mano izquierda. Además, la fila superior e inferior correspondían a las letras más infrecuentes. Con el teclado Dvorak, la velocidad de escritura se multiplica, es mucho más cómodo y evita que se desarrolle el síndrome del túnel carpiano. Teniendo en cuenta estas ventajas y que los modernos ordenadores no tienen problemas de entrelazamiento de tipos, cabría esperar que el teclado Dvorak hubiese desplazado fácilmente al teclado QWERTY. Pues bien ¿alguien ha visto alguna vez un teclado Dvorak? ¿por qué la humanidad está atada, mientras siga existiendo, al teclado QWERTY?

La única manera de explicar el caso anterior, así como otros muchos puestos por Rogers, pasa por el abandono de nuestra idea común según la cual, las innovaciones que suponen algún grado de mejora en cuanto a eficiencia son adoptadas y aquellas que no lo comportan son abandonadas. La realidad es mucho más compleja. Para ser adoptada, una innovación no tiene (sólo) que ser mejor que lo existente, además, debe ser integrable en la cultura de aquellos que la van a adoptar. Ésta es una tesis que admite multitud de formulaciones de entre las cuales Rogers ha elegido, quizás, la más inocua, a saber, que la difusión de innovaciones es un evento cultural. Lo que Rogers quiere dar a entender es que ninguna idea, ningún protocolo, ninguna tecnología será adoptada si

no encuentra un “enganche” en la cultura que viven sus potenciales adoptadores. Tomemos un caso trágico. En muchas partes de África, la manipulación de los genitales se considera algo sucio o, al menos, inapropiado. Por mucho que se amenace con la posibilidad de contraer el SIDA, la utilización de preservativo va a ser una ardua tarea. Y es inútil hablar de infección, de virus o de factores de riesgos, porque ellos nunca han visto un virus, es más la propia palabra carece para ellos de las connotaciones malignas que posee para nosotros. Rogers pone otro ejemplo aún más dramático. Hace unos años, las autoridades de Perú iniciaron una campaña para la extensión del procedimiento de hervir el agua como método para evitar la propagación de enfermedades en zonas con escaso o nulo suministro de agua corriente. Se dedicó una buena partida de dinero para instruir a una serie de funcionarios que serían enviados a aldeas remotas con el fin de enseñar a sus habitantes las ventajas de este procedimiento. Pese a lo bien intencionado de la campaña y a que no faltó presupuesto, el programa fue un fracaso en múltiples lugares. Rogers pone como paradigma el caso de una localidad llamada Los Molinos. La población de Los Molinos era mayoritariamente indígena. La funcionaria encargada de informar de las ventajas del agua hervida tuvo un comportamiento, aparentemente, impecable. Habló con la mayor parte de la población, les proporcionó información precisa acerca de los gérmenes y su modo de transmisión, y, en cuanto detectó la cercanía a sus ideas de algunos vecinos, trabajó arduamente con ellos hasta conseguir convencerlos. Lo cierto es que, al cabo del tiempo, la mayor parte de la población seguía consumiendo agua insalubre sin hervir. ¿Por qué? La respuesta de Rogers se desarrolla a lo largo de todo el libro. Para empezar, si en vez de repetir las enseñanzas que se le habían impartido, los funcionarios se hubiesen preocupado por averiguar cuáles eran las creencias locales la cosa, tal vez, hubiese ido mejor. Los indígenas de Los Molinos creían que el calor estaba asociado a la enfermedad, como puede observarse cuando se tiene fiebre, mientras que lo frío o, al menos, lo templado, es sinónimo de salud. ¿Cómo, entonces, podía volverse buena el agua por el procedimiento de hervirla? En cambio, los gérmenes, las bacterias, los bichitos esos de los que hablaba la funcionaria, nunca habían podido ser observados por nadie. En segundo lugar, los esfuerzos para transmitir una innovación no deben dirigirse por igual a toda la población y, mucho menos, deben centrarse en quienes parecen más dados a adoptarla. La razón por la cual determinadas personas pueden ser más fáciles de convencer para que adopten una innovación son variadas, pero una de ellas es que estas personas no han asumido tan sólidamente la cultura local como el resto. Esto puede deberse a que han

accedido a ella recientemente, como resultado de una emigración, o a que son sujetos marginales, etc. Por tanto, aunque ellos adopten la innovación, difícilmente su comportamiento será considerado como un modelo a seguir por parte del resto de los miembros de la comunidad. Los agentes encargados de transmitir una innovación deben centrar sus esfuerzos, ésta es la tesis de Rogers, sobre los líderes de la comunidad, entendiendo por tales, aquéllos que con más frecuencia son citados por el resto como modelos de comportamiento a seguir. Finalmente, y ésta es de nuevo una tesis de Rogers, difícilmente se va a admitir una innovación que viene propugnada por una persona ajena a la comunidad y que tiene poco en común con ella, tal como un funcionario del Estado, formado y, probablemente, nacido, en la capital. Las innovaciones se transmiten más fácilmente entre lo que Rogers llama homófilos, personas con las que guardamos un cierto grado de parecido profesional, de estatus, de procedencia, de gustos, etc.

Si todo lo anterior le ha parecido interesante debo aclararle que sólo es la cáscara del asunto. A partir de aquí se pueden extraer una serie de consecuencias de amplísimo calado. Me limitaré a señalar tres. La primera de ellas es que, si para transmitirse, una innovación necesita de un “enganche” cultural, entonces es más fácil que se transmita un conjunto de innovaciones vinculadas de alguna manera que una innovación sola. Un conjunto integrado de innovaciones debe tener muy mala suerte para que alguna de ellas no encuentre ese “enganche”, necesario para introducirse entre los miembros de una cultura. Ahora bien, esa misma idea servirá de puente para la introducción de las demás. La importancia de este fenómeno para el sistema capitalista es imposible de obviar, pero aquí quiero señalar otro aspecto de la misma afirmación. Si las innovaciones se transmiten más eficazmente cuando forman un sistema, entonces, los paradigmas de los que hablaba Kuhn son un mero epifenómeno. Lo que realmente ocurre es que sólo aquéllas innovaciones científicas que no aparecen aisladas tienen posibilidades reales de reclutar un número significativo de científicos para su causa. Y lo que es válido para la historia de la ciencia es válido para el historia en general. La mejor manera de encontrar un “enganche” con una cultura es mostrar las relaciones entre la innovación y algún elemento ya presente en la cultura en cuestión. Aún más, sus posibilidades de difundirse aumentarán si puede no ya presentarse, sino guardar relaciones palpables con ideas preexistentes. Dicho de otro modo, las innovaciones se difundirán con mayor rapidez cuanto más se pueda decir de ellas que son “vino nuevo en odres viejos” (pág. 255). Ahora bien, “vino nuevo en odres viejos” es precisamente la expresión que utilizaba

Toynbee para explicar el sospechoso parecido que parecen presentar algunos acontecimientos históricos. ¿Podría explicarse ese carácter circular que parecen tener algunas partes de la historia precisamente como casos de difusión de innovaciones?

Finalmente, cuando Rogers trata de explicar por qué determinadas innovaciones se difunden y otras no, cuando intenta dar razón de por qué ese empeño en conservar esos “odres viejos”, en definitiva, cuando intenta aclarar qué son esos “enganches” culturales de los que tanto hemos hablado, los términos en los que lo hace son inequívocos: pertenecen a lo que en marketing se conoce como posicionamiento. En realidad, está muy claro desde, al menos, la página 67 del libro: la percepción de una innovación es más importante que su contenido. Si determinadas innovaciones se difunden exitosamente es porque son capaces de ocupar una posición en la mente de sus potenciales usuarios y el número de posiciones ocupables es limitado.

Como puede verse, es éste un libro que interesa a sociólogos, pero también a antropólogos, a economistas, a historiadores de la ciencia, a historiadores de la tecnología, a filósofos, a psicólogos, a científicos y, en definitiva, a cualquiera interesado por los fenómenos humanos. Es, además de un clásico en su área, ameno, a ratos divertido y, con frecuencia, profundo y rico en enseñanzas. Por todo ello, es un libro que no se ha traducido al español y que, probablemente, no lo será nunca. Como todos sabemos, si los criterios para publicar un libro en España son curiosos, los criterios para traducir un libro son inescrutables. Es una pena, mucha gente podría aprender algo de él. Por ejemplo, nuestras autoridades educativas, que siguen creyendo la estupidez de que una innovación educativa se puede difundir por el método del “orden y mando”, sin molestarse en explicar sus ventajas y conveniencia a los agentes encargados de llevarla a la práctica.

Manuel Luna Alcoba