

Echegaray, divulgador

Muchas veces los que siegan dejan a los espigadores las mejores espigas, porque la Fortuna lo mismo se complace en favorecer al que madruga que al que se retrasa. En el número que la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS ha dedicado, con general aplauso, al insigne D. José Echegaray se nota la falta del epígrafe que encabeza estas líneas, que indudablemente es una de las espigas gordas, aunque no sé si acertaré a cogerla sin desgranarla.

El tema es, en efecto, de importancia, no sólo porque Echegaray poseyó como pocos el don de divulgar, sino porque este don, poco frecuente, tiene, para la cultura general, un valor enorme.

Divulgar es sacar los conocimientos de las manos de los especialistas que los crean, para transmitirlos a los hombres de cultura media no especializados; pero para transmitir un pensamiento al prójimo es preciso conseguir que el prójimo *re-piense* por su cuenta lo que pensó el primitivo autor; no se trata, pues, de una información más o menos precisa, sino de otra operación más íntima y misteriosa, que definió muy bien Sócrates, que poseía como nadie este mismo don, cuando dijo que su oficio era de "comadrón de las inteligencias".

El origen de la dificultad está en la esencia misma del conocimiento; si éste consistiese simplemente en el proceso lógico que Aristóteles formuló una vez para siempre, una cadena de silogismos pondría todo conocimiento al alcance de cualquier inteligencia; pero esto sólo es cierto parcialmente, que no es sino una manera elegante de ser falso; hay en la inteligencia humana, al lado de este mecanismo lógico, otros mecanismos ocultos, que funcionan fuera del ámbito de la conciencia, y que son precisamente los más eficaces. ¿Quién no recuerda la seguridad con que el hombre verdaderamente experto *ve* la solución del problema más arduo en un relámpago de inspiración, sin tiempo material para seguir todo el proceso mental que la lógica requiere? ¿Quién no recuerda la reunión de hombres doctos igualmente informados, entre los cuales, sin embargo, sólo uno acierta, sin poder explicar su acierto a los demás? ¿Quién no recuerda la solución encontrada al despertar por la mañana, después de una noche pasada casi toda en razonar inútilmente sobre el problema?

¿Quién, en fin, no ha observado mil veces que los que razonan una solución lo hacen *a posteriori*, es decir, tratan de justificarla después de concebirla, revelando así que no fué el razonamiento el que la produjo?

Y es que estos mecanismos cerebrales inconscientes no son, como el mecanismo lógico, transmisibles directamente, y sólo por una excitación especial del pensamiento ajeno puede hacerse que éste encuentre de nuevo, por cuenta propia, aquello que directamente no se le puede comunicar.

Esta es la diferencia esencial entre la ciencia y la erudición; ésta se puede adquirir por métodos pedagógicos ordinarios, pero tal saber es "saber muerto", saber de manual, que lo mismo sirve encerrado en una encuadernación que dentro de la memoria de un erudito, y cuyo único empleo es el de retransmitirse indefinidamente en igual forma, en serie continua de eruditos a la violeta.

El otro saber, el "saber vivo", el que conduce a la acción, el que capacita a quien lo posee para aprovecharse de él o para acrecentarlo, el único que importa, en fin, a la Humanidad, no puede adquirirse sino por aprendizaje, que es, en resumen, el remedo repetido de la acción hasta crear el hábito; se aprende a nadar viendo nadar a otro y tratando de imitar sus movimientos, y del mismo modo se aprende a pintar un cuadro, a forjar el hierro y a escribir un drama y a inventar una teoría matemática o física.

Sólo que para imitar es preciso un modelo; no un pedagogo que fríamente comunique una erudición estéril, sino un maestro, un hombre de acción que ejecute; sólo se puede aprender a pensar al lado de un pensador que *piense*, no que *diga* cómo se piensa; son cosas tan distintas, que el que dice cómo se piensa no sabe pensar, y el que piensa, no sabe decirlo; el primero comunica ciencia muerta, mientras el segundo engendra en el prójimo la ciencia viva.

Y éste era precisamente el mérito excelso de Echegaray: era un pensador que pensaba exhibiendo su pensar, haciendo así a los demás *aprehender*, en el sentido etimológico de esta palabra, el pensamiento, lo cual, sin esta acción provocada en el que aprende, no puede, en modo alguno, conseguirse.

Antonio PRIETO

Profesor de la Escuela de Caminos

Los pliegos de condiciones para obras de hormigón armado

Como dice muy bien el Sr. Ríos en sus interesantes artículos, van apareciendo en España pliegos de condiciones, relativos al hormigón armado, cuyos principios se separan totalmente de los que han servido para formar los pliegos clásicos; y considerando que la materia es sumamente interesante, por lo mismo que no está todavía resuelta la forma más conveniente de precisar estas condiciones, creemos

oportuno explicar algunos artículos de uno de estos pliegos, el correspondiente a la estructura del Hospital Clínico, de la Ciudad Universitaria, en la que se han de emplear unos 25 000 m³ de hormigón:

"Cemento.—El cemento será portland y cumplirá las condiciones del Pliego de Obras públicas de 25 de febrero de 1930. Se admitirán también supercementos y cementos aluminosos, siempre que cum-