

# Educación integral

Como dice Octavi Fullat, un filósofo contemporáneo de la educación, “esto de educar es cosa reciente”. Y es que, de acuerdo con el reloj de la naturaleza, unos minutos antes del fin del año cósmico de Carl Sagan apareció esa especie rara que somos, una que empezó a inventar argucias ingeniosas para ir adelante con su existencia. Al crear velozmente herramientas, utensilios, tejidos, chozas, descubrir y controlar el fuego, la evolución no tuvo tiempo de incorporar estas habilidades y conocimientos en el material genético. Para que la prole no falleciera de hambre, tuvo la necesidad de enseñar todos estos descubrimientos y novedades, y así se gestó la educación. Ésta, por lo tanto, nace del divorcio que ha roto la unidad de la naturaleza, al separar las especies en dos subconjuntos: el que sí educa y se educa, y el que no. Un hombre o mu- jer sin educación no pasará de ser una bestia más, como las otras que existen. Sin embargo, uno de esos bellos cachorritos humanos sometido a la transmisión y adquisición de moldes culturales, acaba realmente por humanizarse. Gracias a la educación, pasan a la conciencia de nuestros pequeños y jóvenes cientos de miles, o incluso millones de años, con lo que se rescata en poco tiempo buena parte de la experiencia de la humanidad.

El drama es que sabemos tan poco acerca de cómo el educando se apropia significativamente de esos conocimientos y habilidades, que muchas veces damos “palos de ciego”. Fallamos y corregimos, para fallar de nuevo. Por si fuera poco, la educación no es a secas una relación binaria, entre educando y educante.

También aparece un tercer elemento en el proceso educativo: su finalidad. Por ejemplo, se puede educar para reprimir o para liberar.

La educación química no se aparta de estas reflexiones. Es la más joven dentro de la educación científica y su “para qué” puede hacer la diferencia entre formar a quien produzca una nueva medicina o quien fabrique napalm o cocaína. Por eso los educadores de la química no pueden contentarse con enseñar química, y ya. Deben ir más allá de la educación “químicamente pura”.

Los docentes de la química no pueden quedarse satisfechos si saben mucho sobre química y cómo trasmitirla. Eso, que ya es difícil y deseable, no basta. Hace falta otro ingrediente para construir al profesor perfecto: discutir, debatir y debatir (las tres “D”s) fuera y dentro del mismo salón de clase sobre la finalidad de ese proceso de transmisión. Para ello requieren conocer otra parte de la cultura humana, la que atisba las respuestas a los grandes “para qué”.

Es por eso que *Educación Química* no siempre contiene todos sus artículos sobre temas de química. Para educar es necesario que el maestro reúna *las dos culturas* a las que se refería Charles P. Snow: las ciencias de la naturaleza y las humanidades.

Los acérrimos defensores a ultranza de la cultura tradicional —la que incluye a la música, la pintura, la historia, la literatura y todo eso de lo que es bien visto hablar en las reuniones— no conciben que ésta incluya al orden natural y a la ciencia. Algunos de ellos se manifiestan

como si nada hubiera ocurrido desde Descartes hasta la fecha. Les apena que haya ingenieros “enajenados e ignorantes” que no leen otra cosa que el *Chemical Engineering*.

El desaire es simétrico; un buen número de científicos o ingenieros desprecia a los intelectuales, y dicen que “podríamos vivir mejor sin ellos”: lo importante es la producción de conocimientos o bienes, lo demás es elucubración, improductividad y desperdicio.

Como siempre, los extremos son inconvenientes. En la búsqueda del ser humano íntegro de nuestro tiempo —que lo mismo debe estar atento al acontecer social, político o económico que al científico o tecnológico— es importante aplicar la regla de oro de situarse en el punto medio. Y, al menos en parte, es papel de los profesores lograr que esta especie prospere, con el ejemplo, las enseñanzas y la entrega por la causa. Finalizo con una frase notable del doctor Abelardo Villegas, que marca los dos tipos de seres que tenemos que formar, aunque en realidad se trate solamente de uno:

“los humanistas deben poseer una sólida formación científica, para que no piensen que viven en el mundo de Ptolomeo, y los científicos deben manejar las humanidades, y en particular la filosofía, para desentrañar el sentido de sus conocimientos y sobre todo su significación ética, pues una ciencia sin moral es la que nos pone hoy al borde de una catástrofe planetaria”.

Andoni Garritz Ruiz