

¿El mundo real de los estudiantes?

Cada vez es más evidente un cambio en el discurso de los autores en didáctica de la química e investigación educativa. Quizás sea el resultado natural de la creciente exposición a una narrativa educativa que se quiere distanciar cada vez más de la memorización como último nivel de aprendizaje, o porque la tecnología y el libre acceso al conocimiento en la internet han retado al modelo tradicional de transmisión de conocimiento que se perpetuó en las escuelas durante los últimos cien años. Los autores introducen frases como “el mundo real de los estudiantes” cuando sugieren cambiar el tipo de experiencias de aprendizaje que se abordan en las aulas, llevándonos a preguntarnos si el mundo escolar es algo que “no es real”, o es que acaso estamos cuestionando la realidad a la que la ciencia empirista dice tener acceso, o ¿a qué se refiere dicha realidad? De acuerdo con Berger y Luckmann (1968), probablemente sería mejor decir “la realidad de la vida cotidiana o el conocimiento que orienta la conducta en la vida cotidiana”. “La vida cotidiana se presenta como una realidad interpretada por los hombres y que para ellos tiene el significado subjetivo de un mundo coherente” (Berger y Luckmann, 1968, p.34), la “suprema realidad”. Es decir, antes de que a los individuos se nos enseñe en las escuelas lo que conviene aprendamos acerca de la ciencia, y de la química en particular, ya tenemos una interpretación del mundo que ha sido mediada por el lenguaje, las interacciones con los objetos del entorno y dentro de una red de relaciones humanas. De igual manera, la realidad de la vida cotidiana tiene para los individuos diferentes grados de “interés”, que vienen determinados por la proximidad espacial y temporal. El aquí y el ahora de mi mundo cotidiano es más interesante que lo que sé que existe, pero no he “vivido de cerca”, y tampoco tengo muchas expectativas de hacerlo, o que se percibe muy lejos en el tiempo, y que probablemente no llegue a ver.

Entonces a lo que invita la frase “el mundo real de los estudiantes”, es a movernos de los contenidos descontextualizados y compartimentalizados que han caracterizado a la escuela tradicional, hacia contenidos que para los estudiantes sean significativos, que formen parte coherente de su interpretación intersubjetiva del mundo. Recupero lo que dice Chamizo (2006) acerca de que hay que tener muy claro que lo que enseñamos en las aulas de ciencias son modelos y no realidades. Tenemos que enseñar a los estudiantes a utilizar los modelos como herramientas para dialogar con la realidad, pero no solo como un ejercicio escolar aislado, sino para que incorporen estas herramientas a las que utilizan para darle sentido a su realidad. Pero ¿cómo hacerlo? Es en este punto que los autores introducen más frases, como: “didácticas innovadoras contextualizadas y situadas”, “vincular contenidos de Química con el contexto y las experiencias que los alumnos viven fuera de la escuela”, “resolver problemas reales”, “introducir las TIC a las experiencias cotidianas de aprendizaje”, “contextualización histórica de la química”, “contextualización disciplinar de la química, en temas biológicos o ambientales”, “introducir la naturaleza de la ciencia para discutir temas controversiales y de interés en la vida de los estudiantes”, “desarrollar experiencias interculturales centradas en la producción científica de individuos o grupos de la sociedad que han sido sistemáticamente mal representados”. Todas estas ideas —el contexto, el interés y la representación identitaria— están presentes en los trabajos de esta edición de *Educación Química* en el segundo número del año.

Para interesar a los estudiantes y contextualizar se proponen, por ejemplo, situaciones problemáticas sociocientíficas, juegos didácticos, el cuidado del cabello, problemas con plaguicidas, temas ambientales, laboratorios virtuales, experiencias prácticas en cursos durante la pandemia, o el uso de la filatelia para contextualización histórica. En particular, llama la atención el trabajo que propone que ante “múltiples identidades de género y orientaciones sexuales, es posible asociar la naturaleza de la ciencia enseñada con prácticas de acogida y temas urgentes en las clases de química”.

Además, continúa la preocupación acerca de los procesos de modelado y argumentación de los estudiantes, la persistencia de las concepciones alternativas o errores conceptuales, y se discute acerca de la vigencia de enseñar algunos modelos que pueden estar quedando “obsoletos”. También, tenemos contribuciones muy interesantes que nos ayudan a conocer la importancia de los semiconductores orgánicos en la fabricación de dispositivos optoelectrónicos (OLEDs, por ejemplo), así como las funciones mitocondriales en el cerebro y la relación con la disfunción de las mitocondrias en pacientes y en modelos de la enfermedad de Alzheimer.

¡Esperamos que disfruten este número!

Aurora Ramos Mejía

Referencias

- Berger, Peter L. & Luckmann, Thomas. (1968). La construcción social de la realidad. Amorrortu editores: Buenos Aires. Recuperado el 15 de abril del 2022 de https://www.ses.unam.mx/docencia/2018I/Berger1998_LaConstruccionSocialDeLaRealidad.pdf
- Chamizo, J.A. (2006). Los modelos de la *Química*. *Educación Química*. 17(4): 476-482.

CÓMO CITAR: Ramos Mejía, Aurora. (2022, abril-junio). ¿El mundo real de los estudiantes? *Educación Química*, 33(2). <http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2022.2.82406>