

## Reseña de libro

# Enseñanza de las ciencias en tiempo de COVID-19. De la investigación didáctica al aula.

Coordinadores: Ana M<sup>a</sup> Abril, Ángel Blanco y Antonio Joaquín Franco

Editorial: Graó

Lugar de edición: Barcelona

Número de páginas: 263

Año: 2021

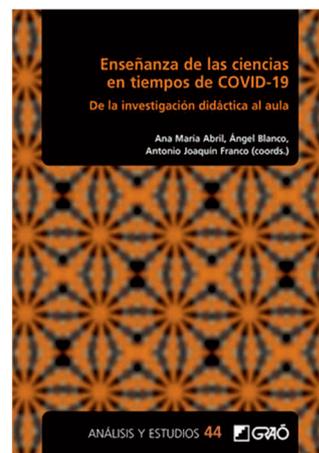
ISBN: 978-84-18627-60-6

Este libro constituye el resultado de un trabajo promovido por la Asociación de Profesores e Investigadores en Didáctica de las Ciencias Experimentales (APICE) que contempla entre sus objetivos la contribución a la mejora de la calidad de la enseñanza de las ciencias. La situación provocada por la pandemia, que incidió directamente en nuestras vidas, y muy especialmente en el ámbito científico y educativo, condujo a que el equipo directivo de la asociación coordinara este trabajo amplio y diverso en el que participaron 63 profesionales especialistas en la enseñanza de las ciencias.

Esta obra incluye 19 capítulos clasificados en 5 bloques que se organizan en torno a temáticas asociadas a las diferentes disciplinas. Concretamente el primero de los bloques se centra en aspectos generales, ofreciendo en sus tres capítulos, una visión sobre las controversias sociocientíficas que pueden servir de base para analizar la pandemia del COVID-19, sobre la competencia del ciudadano ante este virus y sobre la necesaria alfabetización científica en el momento actual.

El segundo bloque consta de seis capítulos que atienden a aspectos relacionados con el conocimientos biológico y geológico. Se parte del origen y de las características del virus, seguidamente se aborda lo que hace el virus en nuestro cuerpo y cómo se puede detectar su presencia —pruebas diagnósticas—. Para terminar, se tratan los mecanismos de defensa de nuestro organismo frente a las infecciones y el papel de las vacunas en la prevención de enfermedades. El Bloque finaliza con una mirada a la geología, ofreciendo información sobre cómo ciertas medidas adoptadas en la pandemia —reducción de tráfico, de la actividad industrial, construcción, etc.— influyeron en las vibraciones del suelo y en el ruido sísmico, permitiendo “escuchar” mejor la Tierra.

El tercer bloque consta de cuatro capítulos asociados a la justificación, desde el punto de vista físico-químico, de algunas de las medidas de prevención de la infección. Así se aborda por qué es necesario y eficaz el distanciamiento social, se plantea la persistencia de los virus en las superficies y cómo eliminarlos, y en este mismo sentido, se estudia qué sus-



tancias —jabón, hidroalcohol, lejía o agua oxigenada— deben ser utilizadas en el lavado de manos para prevenir contagios. Además, se acomete la problemática de las mascarillas desde distintos ángulos —su eficacia, sus tipos, su relación con la sostenibilidad, etc.—.

El bloque cuatro se adentra en los aspectos medioambientales desde una perspectiva transversal. En sus dos capítulos se discute respectivamente y desde un punto de vista crítico, el efecto que tuvo la pandemia en la reducción “puntual” de la huella de carbono en nuestro país y el efecto que la contaminación atmosférica tiene en la evolución de los pacientes, especialmente de aquellos que constituyen grupos de riesgo.

El quinto y último bloque, formado por 4 capítulos, se adentra en el mundo de las actitudes y las emociones, líneas de trabajo que está teniendo un importante desarrollo en los últimos años. Tres de los capítulos plantean propuestas para desarrollar el espíritu crítico de los estudiantes analizando mitos o creencias e informaciones pseudocientíficas, mientras que el último presenta cómo cambiaron las emociones de los estudiantes en tiempo de confinamiento

Cabe señalar que esta obra posee una organización prácticamente similar en todos los capítulos, caracterizada por la presentación de lo que se sabe sobre la temática tratada y sobre lo que se debe tener en cuenta antes de abordarla, aportándose recomendaciones didácticas concretas en relación a la progresión de ideas y/o actividades. Entendemos que esta organización resulta útil para el docente que lejos de entender los capítulos como elementos estancos, puede adaptar las aportaciones de los mismos a un diseño personal con el grado de interdisciplinaridad que su situación docente concreta demande.

Juan Carlos Rivadulla-López

Abril, A.M., Blanco, A. y Franco, A.J. (Coord.). (2021). *Enseñanza de las ciencias en tiempo de COVID-19. De la investigación didáctica al aula*. Graó.