

## Uso de respiradores en tiempos de Covid-19: Modelos en el profesorado

Franco Javier Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Educación Secundaria N°3 "Rodolfo Walsh". Buenos Aires. Argentina

<sup>1</sup> [francojavierortiz@gmail.com](mailto:francojavierortiz@gmail.com)

### Resumen

El espacio de la práctica docente del profesorado de Física del ISFDyT N°140 debió replantear las estrategias didácticas impartidas, al vincular los contenidos de las planificaciones acordes a la realidad que se atraviesa a nivel mundial. La comprensión del funcionamiento de respiradores artificiales en pacientes que contrajeron COVID-19 forma parte de un tema de actual relevancia puesto que se tienen varias familias de modelos adecuadas a cada problema científico específico y al enfoque con que éste es tratado (Giere, 1992, 1999). Los resultados de hacer ciencia escolar surgen tras la adaptación acorde al nivel de maduración de los alumnos. (Galagovsky y Adúriz - Bravo, 2001) distante de reflejar una simplificación de la ciencia denominada erudita. De las investigaciones en psicología y en ciencia cognitiva surge que, para apropiarse de un aspecto de la realidad es necesario vincular con una representación, basada en la construcción de un modelo mental de esa realidad (Izquierdo, 1999). Uno de los mayores inconvenientes en la utilización de modelos científicos simplificados es que concuerdan con el nivel de conocimiento o erudición del profesor sin hallar alguna conexión con la estructura cognitiva de los alumnos. La adaptación y adecuación del aparato de Funke para modelizar un respirador artificial a cargo del profesor presenta mayor parsimonia y significatividad potencial para el estudiante (Concari y Giorgi, 2000) por presentar la posibilidad de analizarlo de forma interdisciplinaria para justificar su funcionamiento como paliativo de los síntomas de un paciente que sufra una complicación respiratoria asociada al COVID-19.

**Palabras clave:** Respirador artificial; Modelización; Ciencia escolar; Aparato de Funke.

### Referencias bibliográficas.

- Concari, S. (2001) Las teorías y modelos en la explicación científica: Implicancias para la enseñanza de las Ciencias. *Ciencia y Educación*, 7 (1): 85-94
- Galagovsky, L.; Adúriz - Bravo, A. (2001). Modelos y analogías en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. El concepto de modelo didáctico analógico. *Enseñanza de las Ciencias*, 19 (2): 231-242
- Giere, R. (1992). La explicación de la ciencia. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (Ed. orig. en inglés de 1988)
- Giere, R. (1999). Del realismo constructivo al realismo perspectivo. *Enseñanza de las Ciencias*, núm. extra, pp. 9-13
- Izquierdo, M. y Sanmartí, N. (1999). *Cómo escribir sobre los experimentos. Actas de la 2a Reunión de la ESERA*. Alemania: Kiel.