



La enseñanza de las ciencias en contexto de pandemia

Abbona, Berenice

El año 2020 me encontró trabajando en la escuela N° 10 “Adolfo Alsina” de Catriló, con gran emoción, ya que me recibí en el año 2018, y era mi primer inicio de ciclo lectivo. Adornamos las aulas con la mayor ilusión, a los 15 días del inicio nos sorprendió la idea de suspender la presencialidad.

La presente situación de enseñanza se da en un marco muy complejo, atravesado por la pandemia que vino a modificar el hacer cotidiano en las aulas, lo que implicó, además, modificar la manera de hacer ciencias fuera de ella. La propuesta fue pensada para estudiantes que estaban cursando el 5to grado, en la escuela mencionada.



En el siguiente video, Melina Furman hace referencia a las condiciones que brinda la escuela como espacio que garantiza los aprendizajes:

[La escuela en pandemia | Melina Furman | TEDxRiodelaPlata](#)

En un primer momento se decidió fortalecer las áreas de Lengua y Literatura y Matemática y dar actividades cortas y sencillas en las ciencias. Trabajé con textos simples para desarrollar la comprensión lectora; actividades de relación de conceptos y definiciones a partir de la unión con flechas; así como también registro cuadros y mapas conceptuales.

En el trabajo a la distancia se dificultó la retroalimentación que permitiera dar cuenta de otras habilidades. La enseñanza en contexto de pandemia, en cierta medida, obstaculizó la posibilidad de hacer ciencia como proceso, debido a que no se logró “sacar el jugo” a todo eso que pasa, y que nos pasa, cuando estamos en contacto con ciertas experiencias que enriquecen la enseñanza y permiten poner en juego formas de pensar, hacer y decir.

La ciencia como producto y como proceso: dos caras de la misma moneda

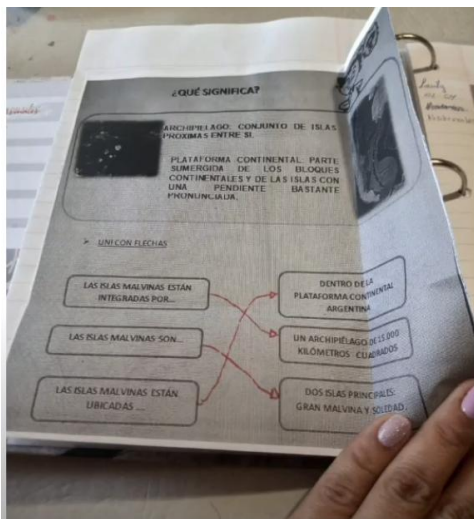
Comencemos con la primera cara de la moneda: pensar la ciencia suele ser pensar en un producto, un conjunto de conocimientos. En consonancia con esto, para los maestros y profesores, pensar en enseñar ciencias lleva aparejado por lo general, como primera preocupación, la de una correcta transposición de los contenidos conceptuales.

La segunda cara de la moneda implica pensar la ciencia como proceso, en el que juegan un papel fundamental el pensamiento lógico de la imaginación, la búsqueda de evidencias, la contrastación empírica, la formulación de modelos y el debate en comunidad. (Gellon, Feher, Furman y Golombek, 2019)

En este sentido, y teniendo en cuenta los aportes de Melina Furman, considero que sólo pudimos llevar a cabo la enseñanza de la ciencia como producto. Nos faltó la “otra cara de la moneda”, que le da sentido a la búsqueda, indagación, participación, en que tienen un rol fundamental la curiosidad, el pensamiento lógico, la imaginación, la búsqueda de evidencias, la contrastación empírica, la formulación de modelos teóricos y el debate en una comunidad que trabaja en conjunto para generar nuevo conocimiento.

Considero que pensar las ciencias como producto quita la posibilidad de hacer ciencias y remite específicamente a adquirir un concepto a partir de lo dado. De todos modos, y más allá de las limitaciones, intenté que los y las estudiantes se acercaran a conceptos nuevos, se los apropiaran y adquirieran herramientas para llevar a cabo el proceso de aprendizaje en este contexto tan particular.

A continuación se presenta una situación de enseñanza vinculada con el conocimiento de las características de los seres vivos, hábitat y adaptaciones. Los propósitos de las actividades se basaron, por un lado, en sostener la enseñanza de las ciencias adaptadas a una modalidad donde la intervención docente es escasa debido al poco contacto con los y las estudiantes, y por el otro, en favorecer el desarrollo de algunas habilidades respetando las condiciones sanitarias.



<https://youtu.be/6kZRxR3K9yY>

La retroalimentación de las actividades se realizaba por imagen de *WhatsApp*, por lo tanto las correcciones se llevaron a cabo de la misma manera. Al no tener contacto directo, resultó difícil evaluar el proceso de aprendizaje, ya que siempre surgía la duda acerca de si lo habían podido realizar de manera autónoma o con ayuda de las familias. En este sentido ciertas habilidades y modos de conocer de las ciencias no pudieron ser llevados a cabo.

Los mapas conceptuales en pandemia. Experiencia de aula ([Click aquí](#))

¿Habrá algo que podamos aprender de este escenario educativo que no elegimos?

Hacer ciencias en el contexto de la pandemia fue muy difícil. Puso en evidencia las desigualdades sociales que atraviesan el campo educativo y enseñar a la distancia, con el impedimento del contacto físico, fue realmente angustiante.

Las propuestas debieron ser modificadas para poder llegar a todos los y las estudiantes de la misma manera, y no se puso foco en los resultados. Nos interrogamos una y otra vez cómo hacer para certificar lo que se había aprendido, de qué cosas realmente se había podido apropiarse, y cuáles habían sido las actividades que daban cuenta de que se había logrado construir un aprendizaje significativo. Nos quedaba un sabor amargo porque el esfuerzo por continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje fue inmenso pero, sin dudas, muchas otras cuestiones superaron la dimensión evaluativa de las diferentes áreas para sostener un vínculo, así fuera mínimo, con los y las estudiantes y sus familias a la distancia.

La enseñanza de las ciencias como producto carece de sentido y me retrotrae, quizá, a la de hace unos años, en mi escolaridad, donde aprendíamos teorías y conceptos.

Mi desafío, como docente, es justamente ese, poder formarme para brindar mayores oportunidades. En este sentido, con la poca experiencia que tengo, considero fundamental seguir aprendiendo para que las clases de ciencias, tanto en el aula como por fuera de ella, nos permitan abrirnos a un mundo desconocido desde la curiosidad, la exploración, la indagación y habilitar espacios de preguntas y respuestas para lograr aprendizajes significativos.

Bibliografía

- Abbona, B. [Fany Arrese] (2 de septiembre de 2021). *Berenice Abbona - Docente de primaria de Ciencias Naturales*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=GpkNXO3hkXk>
- Furman, M. [TEDx Talks] (8 de abril de 2020). *Nuevas formas de aprender y enseñar a partir de la pandemia | Melina Furman | TEDxRiodelaPlata*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Tgr0mfEYhU>
- Gellon, G., Feher, E., Furman, M. y D. Golombek (2019). *La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo XXI Editores. Disponible en: <https://www.researchgate.net/profile/Melina->

[Furman/publicacion/262935330_La_ciencia_en_el_aula_Lo_que_nos_dice_la_ciencia_sobre_como_ensearla/links/00b7d539606c9bd90900000/La-ciencia-en-el-aula-Lo-que-nos-dice-la-ciencia-sobre-como-ensearla.pdf](https://publicacion/262935330_La_ciencia_en_el_aula_Lo_que_nos_dice_la_ciencia_sobre_como_ensearla/links/00b7d539606c9bd90900000/La-ciencia-en-el-aula-Lo-que-nos-dice-la-ciencia-sobre-como-ensearla.pdf)

Ministerio de Educación de La Pampa (2015). Materiales Curriculares para la Educación Primaria. Disponible en: <https://repositorio.lapampa.edu.ar/index.php/materiales/primaria>

Ritchhart, R., Church, M., y K. Morrison (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Paidós. Disponible en: http://infohumanidades.com/sites/default/files/apuntes/RITCHHART%20Hacer%20visible%20el%20pensamiento_0.pdf