

Algunas reflexiones sobre la enseñanza de las ciencias

Cecilia Delgado es una profesora que se esmera por lograr la fascinación e interés de los estudiantes en las ciencias naturales, quien para lograrlo se fundamenta en que es necesario siempre partir de lo que el estudiante sabe, sus conocimientos previos, y a partir de ello, *iniciar una construcción colectiva de su conocimiento donde la experimentación juega un papel importante.*

Si bien, para esta maestra los contenidos teóricos son fundamentales y las buenas bases en ciencias son trascendentales en el desarrollo académico de sus estudiantes, considera que la enseñanza de las ciencias naturales, al ser experimental, los conceptos importantes son retenidos por el estudiante y adornados con la utilidad del saber propiamente dicho, lo que la lleva directamente a realizar su práctica pedagógica bajo la premisa de *“aprender haciendo”*, permitiendo abordar la evaluación no desde la memoria sino desde la acción con una intencionalidad pedagógica en pro de la construcción de saberes.



Al utilizar el aprender haciendo como línea base en sus procesos de formación, Cecilia realiza actividades que inviten a sus estudiantes a desarrollar las habilidades que se desea que adquieran, estando presente como mentora en el momento que lo requieran, adjudicando roles específicos dentro de las actividades y haciendo que sus estudiantes sean conscientes de la responsabilidad que tienen en el proceso de aprendizaje y colaboración con otros, para que el proceso educativo se desarrolle de manera efectiva y se llevan a cabo las actividades en consecuencia de lo planeado.

“

Para lograr lo anterior, esta licenciada en Química, especialista en Análisis Químico y Magister en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), plantea que es necesario diseñar el aprendizaje y sus pasos orientados al fomento de actitudes y valores, donde la buena disposición, la iniciativa, la creatividad, el rigor, la disciplina y el compromiso, no pueden faltar y, de hecho, deben estar a la orden del día.

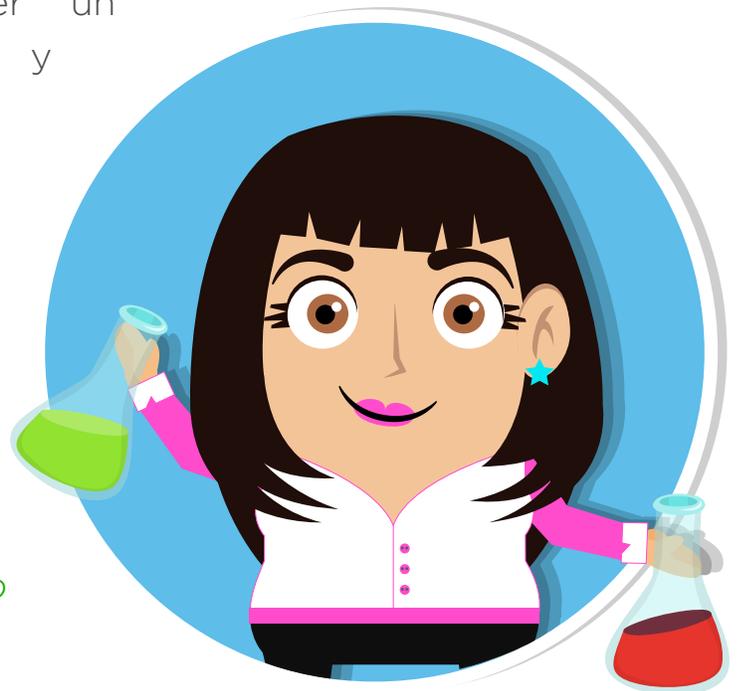
”

Con el mismo propósito, considera que al estudiante, en el marco de sus conocimientos previos, se le debe atender de una manera personalizada, dándole así la oportunidad de potenciar sus fortalezas y trabajar constantemente en fortalecer sus debilidades, promoviendo más que la memorización y la repetición, el razonamiento y la experimentación.

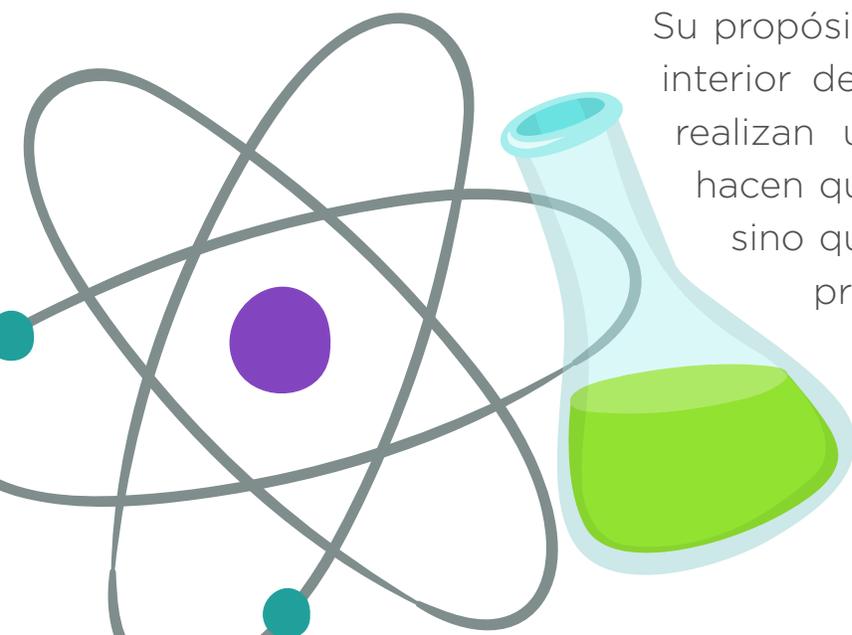


Aún más, a la hora de diseñarse y construirse un currículum de ciencias naturales, éste no se puede alejar de tener en cuenta los intereses y preferencias de los estudiantes, para lo cual, la planeación de las actividades escolares debe ser un proceso dinámico, permanente y sujeto a variaciones y cambios.

De este modo, cuando se aprende con la práctica, esta tendencia pedagógica lleva a que los estudiantes cometan errores, permitiéndoles conocer las consecuencias de sus equivocaciones, su origen y cómo resolverlas.



Por ello, la profesora Cecilia tiene como idea que, mediante la práctica, la educación prepare a los estudiantes para que sepan hacer cosas que van a tener que aplicar a lo largo de su vida, tanto personal como profesionalmente.



Su propósito principal, no es “*mostrar*” que al interior de sus ambientes de aprendizaje se realizan una cantidad de actividades que hacen que sus estudiantes estén ocupados, sino que su interés es que se evidencie el producto del trabajo del estudiante, con el objetivo que desarrolle competencias que le sirvan para la vida.





“

Cecilia reconoce que hay temas que se le dificultan a los estudiantes como lo son la genética, cuyo estudio utiliza frecuentemente la teoría de conjuntos, y para el aprendizaje de todos los conceptos se necesita la realización de cálculos matemáticos, los cuales requieren de mayor atención por parte del docente.

Hay otros temas que, por su peligrosidad a la hora de experimentar, se desarrollan paso a paso, pero a nivel de demostración, dejándose por un momento el aprender a hacer a un lado, pero garantizando la integridad de los estudiantes.

”





Por su parte, al abordar la evaluación del proceso educativo, esta maestra considera que este tema debe ser tratado desde la valoración, donde más allá del número o la letra a través de la cual se califica, se debe incorporar en los procesos valorativos la coevaluación y heteroevaluación, dirigidas a analizar si se han alcanzado las competencias necesarias con criterios claros que sean plenamente argumentados y relacionados con otros saberes.

En consecuencia, la profesora Cecilia realiza sus actividades pedagógicas y evalúa a sus estudiantes, pero siempre hay un tema que no puede faltar en sus espacios académicos y es el cuidado del medio ambiente, pues se ha propuesto generar conciencia y sensibilidad frente al mundo en que vivimos, donde la familia tiene un lugar inamovible en estos temas y por supuesto, en apoyar el aprender y saber hacer.



COLEGIO:
DELIA ZAPATA

PROFESOR:
Cecilia
Delgado Galeano

ÁREA:
Ciencias Naturales
Biología y físico
Química

