Gobierno Bolivariano de Venezuela

Ministerio del Poder Popular para la Educación

BOLETÍN INFORMATIVO N° 18

27.2.2025

Como la educación demanda energía y dinámicas permanentes, en esta oportunidad, ya a punto de culminar el trabajo escolar relacionado con los carnavales, aprovecharé el espacio del Boletín para comenzar a reflexionar acerca de una actividad que se aproxima, que nos emociona y que, sin dudas, se relaciona con un tema de primer orden para el mejoramiento de nuestro sistema educativo: Las Ciencias Naturales.

Hay consenso en el valor que tiene la inclusión del área de conocimientos de las Ciencias Naturales desde los inicios de la escolaridad de los niños y niñas, tanto para su desarrollo biológico y cognitivo (pensamiento crítico, diversidad de perspectivas, creatividad, etc.) como social (trabajo en equipo, habilidad para el debate y resiliencia, entre muchos otros). Finalmente, todo esto tributa a la comprensión del mundo que les rodea.

Por razones que no abordaré hoy, pero que en el sector educativo conocemos bien, la enseñanza de las ciencias naturales continúa quedando relegada y centrada en procesos que priorizan la memorización de hechos e ideas, basados en listas de preguntas con respuestas dadas sobre temas específicos, que, por lo general, son de poco interés para niños, niñas y jóvenes, y están desvinculados del entorno social en el que viven y crecen. Seguimos explicando, por ejemplo, el ciclo del agua con el mismo gráfico de siempre, sin promover la compresión de los procesos científicos subyacentes al sistema; continuamos intentando que memoricen los nombres de los tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas); y hacemos evaluaciones con preguntas de tipo: *¿Qué es? Explique...,* en lugar de abrir las puertas a los saberes de cada uno, a la experimentación, discusión, reflexión crítica, a la investigación, a los procesos y naturaleza de la ciencia.

Seguimos sin contextos de aprendizajes adecuados, apartando cada vez más la didáctica apropiada para enseñar y aprender sobre esta área del conocimiento, y con ello separando a los niños, niñas y jóvenes de la ciencia, del interés natural por ella, del amor que provoca una vez que conectamos y, de los saberes significativos que les permitan interpretar la realidad natural de manera mas sistemática, modelar y explicar fenómenos naturales, para analizar y actuar con sentido crítico ante los eventos sociales relacionados.

Nos hemos propuesto superar los desafíos en torno a esto, así como en otras áreas fundamentales. Para ello necesitaremos de mucho estudio y mucha conciencia acerca de nuestras propias prácticas; necesitamos, como maestros, maestras, profes de todo el país, estar dispuestos a ser vanguardia y a transformar la manera en que hemos venido enseñando contenidos y planificando actividades. Los niños y niñas desde muy temprana edad interaccionan con fenómenos naturales, productos de la ciencia y su impacto social, con lo cual construyen modelos explicativos intuitivos y saberes que les dotan de funcionalidad: escuchan discursos de parte de sus familiares y amigos: *¡va a llover!, ¡qué susto con ese trueno!, ¡toma agua para que te hidrates!,* y un sinfín de este tipo; además, realizan múltiples actividades asociadas con las Ciencias Naturales: lanzan objetos por la ventana, juegan con pelotas, patines, trompos, miran el cielo, perciben el calor, se bañan en el mar o en el río, se alimentan de mezclas, juegan con burbujas, producen reacciones y muchas otras porque ¡La ciencia está en todas partes!

Ya que estamos en este tema, tal vez sirva utilizar la metáfora de la metamorfosis, un proceso que lejos de limitarnos nos podría hacer volar y junto a nosotros hacer volar también a nuestros grupos en cada institución. Necesitamos que se enamoren de la ciencia, que piensen en su entorno, que se mantenga curiosos, exploradores, preguntones, ¡necesitamos que inventen! Habitualmente le decimos a nuestros hijos *“no inventes, no corras, no respondas”*, lo usamos como alerta de peligro, pero lo usamos con demasiada frecuencia y en cualquier espacio, lo que termina inhibiéndolos. El lenguaje nos limita mucho, tiene un poder inmenso en la manera en que nuestro cerebro comprende el mundo. Entonces, necesitamos revisar todo para mejorar, inclusive aquello que pensamos que estamos haciendo bien, al revisarlo, encontraremos que podemos hacerlo mejor.

A partir de los saberes que niños y niñas han construido y construyen en la cotidianidad, necesitaremos mediar un proceso didáctico que los aproxime a conceptos, modelos y teorías, procesos de las Ciencias Naturales (ciencia escolar) relevantes para su vida, conscientes de que estos han sido construidos en el seno de la comunidad de científicos, como parte de un proceso social humano.

Concebimos a las Ciencias Naturales como una construcción humana, colectiva, histórica y multimetódica; como generadora de conocimientos cuestionables y perfectibles. En este sentido, nos propusimos realizar una Feria de Ciencias muy especial para este año escolar, en nuestro calendario podrán verificar la fecha en la que fue agendada de manera de que, desde ahora, inicien el trabajo de planificación y desarrollo que culminará con una muestra inspiradora de nuestro hacer innovador en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias.

Ya en el boletín anterior escribí sobre esto, pero creo importante retomarlo:

> Por lo general, en la educación en Ciencias, la feria ha representado una actividad extraescolar en la que sólo algunos grupos de estudiantes, guiados por docentes, exponen un proyecto especial de ciencias, ante un público. Casi siempre se dirigen al nivel de Educación Media, con trabajos estructurados y próximos al hacer científico, en los cuales los estudiantes darán cuenta de su desarrollo actitudinal y cognitivo en cuanto al pensamiento y la praxis científica. En muchos casos, estas ferias implican una actividad de competencia, con un jurado evaluador y una premiación, a diferentes niveles institucionales. Además, puede incluir una o varias áreas de aprendizaje. En algunos casos, son utilizadas las ferias para identificar jóvenes con potencialidad para las ciencias. Esta concepción reduccionista, limita el potencial educativo de este tipo de actividades.
>
> Proponemos una Feria de Ciencias muy diferente, la pensamos como un espacio dentro del tiempo escolar en el cual cada curso, el grupo completo de estudiantes con su docente, se involucra y le muestra a la comunidad *cómo es el proceso de aprender ciencias en el aula*, a partir de una muestra de su actividad cotidiana. Es decir, la feria es un espacio para dar a conocer cómo ocurre el proceso didáctico que se desarrolla en el área de ciencias naturales y qué aprenden los estudiantes en el mismo, no un concurso para premiar el proyecto más costoso. Esto permite la participación de todos los estudiantes de cada curso y de todos los cursos; se trata de una puesta en evidencia de lo que están aprendiendo, del disfrute, del conocimiento que se va desarrollando.
>
> En tal sentido, en esta propuesta de Feria de Ciencias participarán desde Educación Inicial hasta Educación Media, centrados en lo que se hace en cada grupo y con la convicción de que todos y todas pueden y necesitan aprender de ciencias naturales y de su hacer.

Es por ello que hemos diseñado una guía general que les ayudará a organizar su propia Feria de Ciencias, según las características de su institución, sus grupos, sus docentes, su contexto. Esta es una labor que inicia una vez retornen de los días feriados. Es importante leer con atención, consultar, atreverse a crear a favor de la educación y de nuestro propio desarrollo profesional. Estoy seguro de que esta actividad les dejará muchas enseñanzas y grandes experiencias.

GUÍA GENERAL PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA FERIA DE CIENCIAS 2025

Héctor Rodríguez