

# “Si la Comisión Colombiana del Espacio nos contratara”

Por: César Orlando Martínez<sup>1</sup>  
cmnaranjito@gmail.com

Yennifer Consuelo Lache Matéus<sup>2</sup>  
yennicitaz223@hotmail.com

Diana Carolina Moya Murcia<sup>3</sup>  
ambitodiamoya@gmail.com

Una de las misiones de la escuela debería ser descubrir, de forma intencionada, el talento en cada uno de los estudiantes durante el proceso educativo regular. Esto es lo que se pretende hacer desde las aulas de primaria en el Colegio Sorrento IED de la localidad 16 de Puente Aranda, de Bogotá.

## Bitácora de la experiencia

La estrategia surgió en 2004 como resultado de los hallazgos metodológicos de un trabajo realizado con estudiantes de bachillerato, algunos de ellos con capacidades excepcionales, cuyos resultados en su vida estudiantil y profesional, han trascendido a nivel nacional e internacional.

A mediados de 2016 y durante 2017, se implementaron metodologías novedosas con un grupo de estudiantes de primaria, a quienes les gusta la ciencia, la tecnología y las artes. Los docentes autores de este artículo consideran que si bien se han tenido buenos resultados en bachillerato, se debería implementar esta metodología con niños de primaria, aprovechando tempranamente la capacidad de asombro de los estudiantes, “cualidad que con el paso de los años en una persona va disminuyendo” (Montalbeti, 2010) por esta razón se escogió un grupo de treinta estudiantes -de diversos grados y edades, entre ellos, niños en condición de potencial talentoso-, para experimentar el método.

La estrategia de trabajar con un grupo heterogéneo en edades y escolaridad, privilegia la zona de desarrollo próximo, término introducido por Lev Vygotsky en 1931<sup>4</sup>, en donde los niños más pequeños observan las ejecuciones de sus compañeros más grandes y aprenden de ellos.

1 Docente del Colegio Sorrento IED, integrante del Grupo Aladino. Licenciada en Educación. Especialista en Edumática y Pedagogía de la lúdica y el desarrollo cultural.

2 Docente del Colegio Sorrento IED, integrante del Grupo Aladino. Licenciada en Educación con énfasis en Educación Especial. Especialista en Infancia, Cultura y Desarrollo.

3 Docente del Colegio Sorrento IED, integrante del Grupo Aladino. Licenciada en Educación Especial.

4 [https://es.wikipedia.org/wiki/Zona\\_de\\_desarrollo\\_pr%C3%B3ximo](https://es.wikipedia.org/wiki/Zona_de_desarrollo_pr%C3%B3ximo)



Fotos: César Orlando Martínez, 2017.

El proceso parte de escoger un tópico generativo o tema; para el caso se escogió la astronomía, pues ella integra la mayoría de las disciplinas, que se desarrollan en forma transdisciplinar (Morin, 2008) que es un enfoque inter y multidisciplinar, en el que cada educando aporta conocimiento desde su nivel de escolaridad y capacidad. Así, se propone a los estudiantes un problema hipotético. Para el caso, se imaginó que la Comisión Colombiana del Espacio convocó a los niños para explorar un nuevo exoplaneta, y ellos deben determinar si la humanidad podría vivir allí; los niños con el uso de sus conocimientos, habilidades y destrezas deberán planear la misión con un robot que explore por ellos el planeta. La nave lleva experimentos para detectar la acidez de la atmósfera, la existencia de oxígeno, el CO<sub>2</sub>, y aprenden a extraer el ADN, por si llegaron a encontrar algo que lo pueda contener, todo a partir de reactivos hechos con insumos de la cocina, que son los productos conocidos por ellos como: el jabón de loza, el bicarbonato de sodio que se usa para resaltar el color de las verduras, las papas, manzanas y plátano que se oxidan con el oxígeno.

Los niños estimulan su capacidad de asombro al ver cómo las botellas plásticas de gaseosa se convierten en cohetes, al hacer reaccionar hielo seco con agua en su interior, el repollo morado se convierte en indicador de acidez y basicidad, el jabón, el zumo de piña y la sal en extractores de ADN.

Con un apuntador láser se hace un microscopio para analizar muestras por proyección, palos de paleta y motorcitos de juguete se convierten en robots; un tarro de galletas en una cámara fotográfica que con ayuda de papel de fotografía y unos pocos reactivos y vinagre, revelan fotogramas en blanco y negro que se positivaron a través de la cámara de un celular. ¿Y qué decir al ver funcionar un radio de galena construido con elementos electrónicos simples y sin baterías para tratar de comprender cómo viajan las ondas? Sin duda estas acciones pedagógicas estimulan la capacidad de asombro y el gusto por aprender.

El marco epistemológico de la propuesta está fundamentado

en los tres mundos popperianos: El mundo uno, de las energías y el entorno; el mundo dos, donde las teorías y conceptos se construyen; y el mundo tres, donde se comunican los hallazgos y donde los mundos se suman (Merlim, s.f.). Se espera que al llevar la propuesta a todos los cursos de primaria, afloren los talentos de los educandos. **MAU**

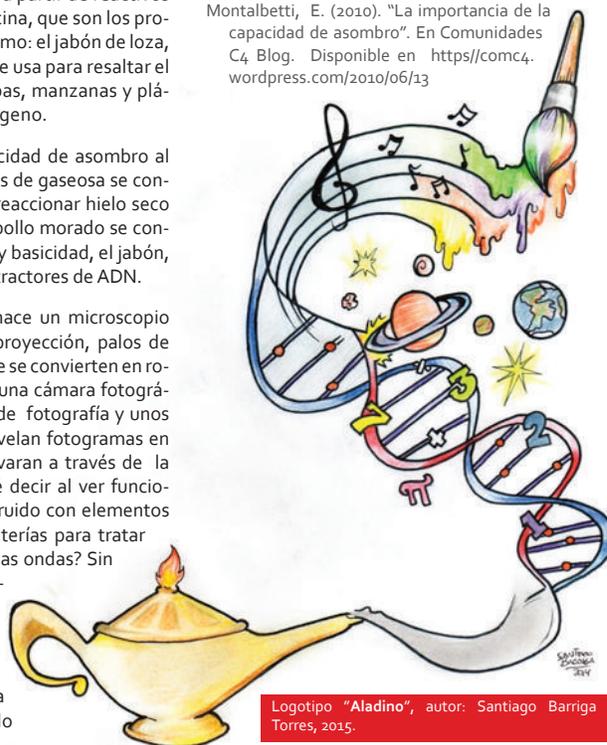
## Referencias

Abbagnano, N. (2012). Historia de la Pedagogía. México: Fondo Cultura Económica.

Merlim. (s.f.). “¿Sabes lo que son los tres mundos del conocimiento?” Disponible en <http://genesis.uag.mx/escholarum/vol7/asombro.htm>

Morin, E. (s.f.). ¿Qué es transdisciplinariedad? En edgarmorinmultiversidad.org Disponible en <https://goo.gl/iifeLHF>

Montalbeti, E. (2010). “La importancia de la capacidad de asombro”. En Comunidades C4 Blog. Disponible en <https://comc4.wordpress.com/2010/06/13>



Logotipo “Aladino”, autor: Santiago Barriga Torres, 2015.