

**Primer Foro Educativo Rural  
Experiencias de Colegios Rurales  
Colegio Nuevo Horizonte sede Torca  
Aprendiendo con Ciencia  
Silvana Cruz Olivera**



La educación en contextos rurales es considerada escenario de limitaciones socio-educativas que comúnmente no cuenta con los recursos necesarios para la implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas innovadoras que fortalezcan los aprendizajes significativos. En Colombia la educación rural es concebida como un espacio en el que se integren diálogos recursivos entre la vida cotidiana y el saber escolar de la población construyendo un tejido social sano. El interés de este trabajo surgió de un análisis retrospectivo sobre el trabajo realizado como docente de biología, en donde la enseñanza de la microbiología en colegios rurales ha sido una materia de poca exploración pedagógica debido a la falta de herramientas que permitan su estudio.

Así que, se generaron espacios de reflexión y discusión activando el desarrollo social desde el trabajo rural torcano “Desarrollo humano y sostenible para la paz desde un nuevo horizonte” fortaleciendo el sentido de pertenencia por el territorio y los diálogos de la soberanía alimentaria desde el trabajo en sus tres líneas: producción limpia, senderismo y manejo de residuos sólidos. En relación con lo anterior desde la asignatura de biología se propuso el reconocimiento del suelo como ecosistema y su incidencia en el crecimiento y desarrollo de las hortalizas sembradas en la huerta escolar identificando la importancia de los microorganismos en este reciclaje de nutrientes.

Para ello durante los últimos 4 años se han venido implementando la estrategia del “aprendizaje basado en proyectos”, en su fase inicial el estudiantado identificó los factores que determinan el crecimiento y desarrollo de sus hortalizas apoyados en consultas bibliográficas, prácticas de campo y siembras directas en suelo para la elaboración de productos cosméticos como shampoo, cremas, esencias, brillos labiales. En la fase de desarrollo implementaron la estrategia agrícola del cultivo hidropónico estableciendo diferencias entre las dos estrategias.

Finalmente, en la fase de evaluación se implementó el trabajo de “Bacteriografiando”, laboratorio itinerante diseñado para que el estudiantado se acercara a ambientes científicos donde analizaron muestras bacterianas presentes en dos tipos de sustratos (compost y suelo de la huerta), realizaron descripción macro y microscópica haciendo usos de técnicas básicas de la microbiología. Estos espacios desarrollaron habilidades como pensamiento lógico, trabajo en equipo, explicación de fenómenos, creatividad en la experimentación a partir de la interacción social. Cada estudiante implementó la evaluación formativa como protagonista de su proceso de aprendizaje. Se espera que estas actividades permitan reforzar a largo plazo el pensamiento ecológico desde la apropiación de una actitud ética por la conservación de los recursos naturales en un ambiente rural.



Pensamiento Ecológico en un Ambiente Rural