



El modelo de Ciencia Ciudadana en el contexto de Educación para la Sustentabilidad

Autoras y autores

Mayra Mónica Hernández Moreno, Laboratorio de Gestión del Conocimiento. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, hernandez.moreno@iztacala.unam.mx

Víctor Manuel Salazar Rojas, Laboratorio de Gestión del Conocimiento. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, salazar.rojas@iztacala.unam.mx

Humberto Macías Cuéllar, Laboratorio de Gestión del Conocimiento. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, maciascuellar@iztacala.unam.mx

Javier Ramírez Juárez, Colegio de Postgraduados Campus Puebla, rjavier@colpos.mx

Palabras clave

Territorio, investigación participativa, aprendizaje social, población escolar rural, CONAFE

Resumen

El enfoque de ciencia ciudadana busca involucrar a la sociedad en todas las etapas del proceso de investigación científica. Esto se logra mediante un ejercicio transdisciplinario y colaborativo entre la ciudadanía y los científicos profesionales. Bajo este marco, se plantea que la inclusión de las comunidades locales como co-creadores en los procesos de investigación, optimiza la formulación de preguntas de investigación pertinentes con la resolución de problemas estratégicos, especialmente en aquellos vinculados con la temática socioambiental. Sin embargo, son pocas las experiencias dirigidas a la construcción de procesos de ciencia ciudadana en el ámbito rural, y particularmente con niños y niñas. El objetivo de este trabajo es construir un proceso de ciencia ciudadana, a partir de la percepción local de la población escolar de los niveles primaria y secundaria en grupos multinivel, con la finalidad de cimentar esquemas de aprendizaje social sobre la naturaleza y el ambiente local; que promuevan la vinculación con su territorio y promuevan el desarrollo de participación social y ciudadanía ambiental en el marco de la sustentabilidad. El trabajo se sustenta conceptual y metodológicamente en la Investigación Acción Participativa, así como en aproximaciones cualitativas, cuantitativas y participativas para el análisis de las experiencias de aprendizaje, y monitoreo del proceso de participación social de la ciudadanía. Para ello, se llevaron a cabo actividades con nivel primaria denominadas como AJUNA (Aprendamos Juntos de la Naturaleza) que incluyeron: (1) Mapeo participativo: ¿Qué reconozco de mi comunidad? para identificar los lugares que los niños y niñas reconocen de su territorio. (2) Aplicación de dos cuadernillos de trabajo para observación y registro diario. (3) Historias del Desierto, para registrar las interacciones y el conocimiento que tienen los niños y niñas sobre la biodiversidad y recursos de su territorio a través de sus relatos. (4) Un ejercicio de deriva participativa denominada Los pequeños exploradores y guardianes de la naturaleza, que consistió en una caminata al Bosque de los Sotolines", para documentar el uso del espacio y de los recursos comunes de la localidad. Con el nivel secundaria, se trabajó la elaboración de proyectos de investigación bajo el formato Hagamos Ciencia Juntos, basado en el modelo de construcción de preguntas de investigación propuesto por la Universidad de Berkeley (2023) y adaptado al esquema de Relación Tutora" del modelo pedagógico de Educación Comunitaria para el Bienestar (CONAFE, 2023). Considerando que los procesos de educación para la sustentabilidad, son de largo plazo, hasta el momento los proyectos AJUNA y Hagamos Ciencia Juntos han habilitado un espacio colaborativo entre la comunidad educativa, para registrar y analizar el conocimiento que tienen respecto a fenómenos y procesos naturales, diversos grupos biológicos, elementos del medio físico, y las interacciones entre estos, así como su vínculo con conocimiento tradicional de su territorio. Se espera que los resultados de este trabajo contribuyan a la construcción de



procesos de ciencia ciudadana en el ámbito rural, y particularmente con niños y niñas. Estos procesos pueden ayudar a promover la conciencia ambiental, el desarrollo de habilidades científicas y el compromiso con la acción social.