

Experiencias en la formación de profesores desde CTS en tiempos de pandemia

Rosa Nidia Tuay Sigua

Universidad Pedagógica Nacional. rtuay@pedagogica.edu.co

Los tiempos de incertidumbre demanda otras mentalidades, no solo para asumir las condiciones presentes sino generar alternativas para la búsqueda de soluciones novedosas que permitan encontrar vías de transformación, en este sentido, desde que la OMS en marzo de 2020, declaró la Pandemia del COVID-19, las instituciones educativas de los países tuvieron rápidamente que tomar decisiones acordes a los derechos fundamentales y dar continuidad a la formación en todos los niveles y procesos educativos. Este tiempo no solo evidenció enormes brechas sociales, tecnológicas, políticas y humanidad, sino que ofreció oportunidades para construir otras formas de ver y asumir la realidad, sobre todo en términos de la formación de profesores.

Desde la Unesco (2020), se enuncia que “alrededor de 63 millones de docentes de primaria y secundaria en todo el mundo se ven afectados por el cierre de escuelas en 165 países debido a la pandemia de Covid-19” (p.1), sin embargo, dadas las afectaciones también fueron oportunidades para que los docentes que no estaban familiarizados con las tecnologías de la información y la comunicación abrieron un mundo de posibilidades de acercamiento a las nuevas generaciones y hacer transformaciones y adecuaciones a sus clases en su día a día tanto en lo curricular, lo pedagógico y la evaluación.

En términos de lo curricular se hizo necesario “promover la innovación disruptiva de estructuras y prácticas curriculares” Díaz-Barriga y Argón Tirado (2020), en términos de si lo importante era continuar con los contenidos establecidos alejando a los estudiantes de sus realidades más inmediatas. De esta manera, se dio la oportunidad en términos de la educación CTSA de dialogar con diversas disciplinas y crear proyectos interdisciplinarios que dieran sentido a la participación con otros estudiantes y docentes en diversos lugares en pro de un aprendizaje significativo.

De tal manera que los proyectos del espacio académico “Formación de profesores en educación CTSA”, del Departamento de física de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia puso el foco en lograr transformaciones en las formas de proceder del ser humano sobre la naturaleza en tiempos de pandemia, en términos de no verse como un sujeto interventor sino como

alguien que debe hacer un giro de la racionalidad instrumental y situarse en una hacia racionalidad ecológica integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las Metas 2030.

En la Tabla 1, se presenta un resumen de los proyectos, sus intencionalidades y alcances que permitieron dar sentido a lo curricular en tiempos de la pandemia

Tabla 1. Resumen de los proyectos, sus intencionalidades y alcances

Proyecto	Objetivo	Alcances
Memoria Ambiental Estudiantil por la Acción Climática	Consolidar un espacio de divulgación y enriquecimiento de experiencias ambientales educativas con miras a aportar a la materialización de los objetivos de desarrollo sostenible - acción por el clima en tres instituciones educativas.	Contrastar la importancia de las tecnologías y su influencia en la actual sociedad, lo que permite entender que el papel de este proyecto es coherente con el contexto actual, y más en épocas de pandemia, pues aunque en ocasiones no podamos hacer recorridos de senderismo en algún humedal, podremos recurrir a imágenes y contextos de nuestra ciudad, tomadas de primera mano por otros compañeros docentes, que enriquecerán la experiencia de nuestros estudiantes de un modo u otro. Entonces este espacio no puede ser visto bajo la perspectiva de ser un lugar donde se aglomera informaciones, más bien es un espacio donde se posibilita la interacción entre instituciones, que propicia la transformación de los proyectos ambientales.

Proyecto	Objetivo	Alcances
<p>El maíz transgénico en Colombia ¿Mitos o Realidades de los alimentos en tiempos de pandemia?</p>	<p>Realizar un análisis descriptivo sobre el uso de las semillas transgénicas de maíz con el propósito de que los estudiantes reflexionen en torno al desarrollo sostenible en Colombia facilitando un pensamiento crítico en tiempos de confinamiento.</p>	<p>El impacto de las ciencias en la vida cotidiana de los niños y niñas en tiempos de pandemia lleva a concientizar y comprender las problemáticas a las que enfrenta las comunidades con el uso de maíz transgénico asociados a desarrollos tecnocientíficos. Por ende, se hace necesario propiciar y generar espacios de reflexión, análisis y comunicación acerca de lo que se piensa y cómo se actúa frente estas problemáticas. Además, el presentar problemáticas cercanas a la realidad de los estudiantes permite que se genere un interés y que el aprendizaje sea aplicable en la comprensión de mundo y las diferentes maneras en que nos comportamos dentro de una sociedad en torno a identificar los desarrollos que se han dado con el uso de las semillas transgénicas de maíz y sus implicaciones a nivel de comunidad.</p>
<p>Diseño de un sendero ecológico como estrategia pedagógica para el reconocimiento y conservación del patrimonio natural de un humedal desde una mirada integral en tiempos de confinamiento</p>	<p>Proponer el diseño de un Sendero ecológico interpretativo ambiental como herramienta pedagógica para el reconocimiento y conservación del patrimonio natural de un humedal</p>	<p>Se hace necesario abordar desde distintas perspectivas, incluidas las tecnologías digitales, ejes de recuperación del patrimonio cultural e histórico, como recurso didáctico e interdisciplinario para favorecer la educación ambiental y la recreación en el entorno natural, para despertar sensaciones y percepciones de los estudiantes y visitantes a partir del conocimiento del territorio.</p>

Proyecto	Objetivo	Alcances
La granja escolar es un espacio para la convergencia de experiencias, que posibiliten la divergencia de conocimientos.	Vincular a los estudiantes de una institución educativa con la implementación y mantenimiento de una granja escolar como un espacio de convergencia entre experiencias locales y disciplinares que permita abordar problemáticas ambientales de la comunidad.	Fomentar los principios de solidaridad, integración, económica y sobre todo sustentabilidad, donde se pretende beneficiar a la comunidad educativa directamente a los estudiantes y sus familias, sin embargo el éxito de esta propuestas en parte está determinada por el compromisos de todas las partes, pues son proyectos que requieren de un esfuerzo en tiempo y dedicación muy importantes, a su vez, es fundamental involucrar al estado, la empresa e instituciones especializadas en los temas del campo para generar procesos de capacitación a toda la comunidad educativa, y de este modo se pueda generar una estrategia transversal de los proyectos educativos en todas las áreas, sobremodo en tiempos actuales de la pandemia que demanda la integración de saberes.

Elaboración propia

Esta experiencia brindó oportunidades para que los profesores no solo hicieran procesos reflexivos sobre sus prácticas pedagógicas, sino que modificaran la mirada lineal de los contenidos de las asignaturas y abrieran espacios de diálogo y apoyo y la participación social entre colegas e incluso comunitarios.

La evaluación también cobró otro sentido, pues permitió ampliarla al trabajo comunitario donde los aspectos prácticos y la integración de saberes toma otro sentido “ya que posibilita repensar la forma en la que se desarrolla y apropia el conocimiento de los estudiantes, cuando comparte no solo con los compañeros sino con otros miembros de la comunidad educativa que ha normalmente está ajena al desarrollo del currículo” expresa uno de los docentes.

A manera de conclusión, las experiencias significativas de los docentes merecen relevancia dado que en los documentos que circulan se hacen evidentes las dificultades y tensiones derivadas de la pandemia. Si embargo, también es evidente las apuestas de cambio cuando se evidencian miradas integradoras, donde la enseñanza de la ciencia y la tecnología encuentran

sentido cuando dialogan con las necesidades e intereses de toda la comunidad educativa. Es claro que un trabajo colectivo e interdisciplinar ayuda a cerrar brechas y propiciar cambios en las dinámicas educativas dando un giro a las miradas desde las carencias que han caracterizado los informes y reportes en estos tiempos de pandemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz-Barriga, F y Barrón-Tirado, M (2020) Currículo y pandemia: Tiempo de crisis y oportunidad de innovación disruptiva. Revista Electrónica Educare (24). <http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-s.3>

Unesco (2020). El Grupo de Trabajo sobre Docentes hace un llamamiento para apoyar a 63 millones de docentes afectados por la crisis de COVID-19. www.teachertaskforce.org