



ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

Estudio del mundo natural

NATURALEZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

GAONA NAVEJAR MAYRA ALEJANDRA
1 D

Propuestas encontradas

- Se diseñaron secuencias de enseñanza-aprendizaje y fueron evaluadas antes y después de su aplicación a través de un diseño cuasi-experimental pre-test/post-test.
- Se han hecho intentos para que las mujeres accedan más a carreras científicas y a ingenierías, por razones económicas, de equidad en el acceso, relativa estabilidad en el empleo y el uso del talento, así como la satisfacción personal y el desafío intelectual para las mujeres involucradas en estas carreras.
- En la primera mitad del siglo XIX la educación formal que recibían las niñas de la capital de México era, las primeras letras (leer, escribir y contar) con especial énfasis en las llamadas artes femeninas como costura y bordado y por supuesto una formación religiosa –catecismo- (Tanck de Estrada, 1984).
- Las autoridades educativas estaban en favor de mejorar la educación de las mujeres, siempre y cuando fuera un medio que permitiera reforzar el papel tradicional que les asignaban en la sociedad: el de esposas y madres
- Se favoreció la apertura de más escuelas primarias en el D.F. y eso benefició a las mujeres que pudieron acceder a la primaria.
- Se crearon dos escuelas normales en la ciudad de México. Para los hombres, la de Profesores (1887) y para las mujeres la Secundaria de Niñas en la Normal de Profesoras (1889).
- Se pretende orientar una mejora en la comprensión de la Naturaleza de la Ciencia y la Tecnología (NdCyT) en el profesorado en formación en educación primaria desde la perspectiva de género a través de secuencias de enseñanza-aprendizaje (SEAs) que orienten cambios positivos de actitud.
- La propuesta se fundamenta en la reflexión sobre las prácticas docentes que se llevan a cabo, para tratar de mejorarlas, como un proceso constructivo donde el futuro profesorado sea capaz de construir conocimientos y

- reorientar sus actitudes respecto a la ciencia y a la tecnología de manera experiencial, reflexiva y situada (García-Ruiz, Maciel y Vázquez, 2014)
- Para la propuesta se tomaron en cuenta: las orientaciones globales para la elaboración de estrategias y programas, en los que se reconoce el valor de la CyT y la naturaleza; facilitación de la interacción entre los elementos del plan de estudios de la licenciatura en educación primaria y la comunidad escolar; inclusión de actividades prácticas que faciliten el concebir a la ciencia como un proceso dinámico y en construcción relacionado con la realidad social y ambiental de nuestro país; presentación de los contenidos como inacabados y significativos para los alumnos.
- Se consideró desarrollar estrategias de enseñanza situada, porque se enfocan en la construcción del conocimiento y en el desarrollo de las capacidades reflexivas y pensamiento crítico en contextos reales (García-Ruiz et al., 2014).
- Los tópicos propuestos se vinculan con los contenidos del plan de estudios de educación primaria (2011), con el campo de formación exploración y comprensión del mundo natural y social.
- El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Opiniones sobre la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (disponible en línea www.oei/COCTS/) instrumento validado internacionalmente.
- El criterio fundamental empleado para identificar los contenidos como temas de NdCyT es que su formulación corresponda a un tema de filosofía, historia, o sociología de la ciencia de acuerdo con una taxonomía de los temas de NdCyT estructurada en diferentes dimensiones y categorías (tabla 2) y las descripciones generales de la introducción.
- Hace más de dos décadas, Aikenhead y Ryan (1989) propusieron una taxonomía basada en los campos clásicos: estudios sobre la ciencia y estudios sociales de la ciencia.

- La propuesta inicial de Aikenhead y colegas ha sido ampliada para describir un Cuestionario de Opiniones sobre Ciencia, Tecnología, Sociedad (COCTS).
- los bloques curriculares que contienen elementos completos o casi completos de NdCyT son de tres tipos: bloques referidos a la actividad o metodología científica (generalmente detallan habilidades, destrezas y estrategias científicas usualmente reconocidas en la didáctica como procesos de indagación científica), los bloques o partes de bloque referidos a proyectos de investigación (los estudiantes se implican en la realización de un proyecto de investigación científica) y, finalmente, los bloques o partes del bloque Contenidos de Naturaleza de la Ciencia 300 que se refieren a contenidos del medio ambiente