



ESCUELA NORMAL DE
EDUCACION PREESCOLAR

ESTUDIO DEL MUNDO NATURAL

ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA

PERLA TAMHARA PRADO LLERA

LA NATURALEZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y CUÁLES SON LAS
PROPUESTAS PARA SU ENSEÑANZA.

LA NATURALEZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y BUSCAR CUÁLES SON LAS PROPUESTAS PARA SU ENSEÑANZA.

PROPUESTAS:

LA NATURALEZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE PRIMARIA. EN TORNO A UNA MEJOR COMPRENSIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

IGUALDAD DE GÉNERO, YA QUE GRACIAS A REGISTROS SE TIENEN QUE LA MAYORÍA DE PERSONAS QUE TIENEN ESTUDIOS SON LOS HOMBRES.

LAS DIFERENCIAS MENCIONADAS SÍ TIENEN IMPORTANCIA PORQUE PARA LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO, SE REQUIERE LA INTEGRACIÓN DE LAS VISIONES, PREOCUPACIONES, NECESIDADES Y ASPIRACIONES TANTO DE LOS HOMBRES COMO DE LAS MUJERES PARA UNA MEJORA EN LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES, SOCIALES, ECONÓMICAS Y CULTURALES

TODOS TUVIERAN LAS MISMAS POSIBILIDADES EDUCATIVAS.

PROFESORADO

tiene dos componentes básicos: la comprensión "de" la ciencia (los tradicionales conocimientos sobre hechos, conceptos, principios y procesos de la ciencia), y la comprensión "acerca" de la ciencia o ideas sobre ciencia (conocer cómo opera la ciencia hoy para validar sus conocimientos).

cuestiones epistemológicas (los principios filosóficos que fundamentan los métodos empleados para construir, desarrollar, validar y difundir conocimiento)

sociología interna de la ciencia (el trabajo de los científicos y la comunidad científica en la construcción social del conocimiento, valores implicados en las prácticas científicas, características de la comunidad científica, etc.)

la sociología externa de CyT que incluye las influencias mutuas entre sociedad y sistema científico-tecnológico, donde aparece la educación, la comunicación, la innovación y las políticas científicas (Bennáscar, Vázquez, Manassero y García-Carmona, 2010; Erduran y Dagher, 2014).

rasgos generales son la naturaleza humana de la empresa científica, presuponer orden y consistencia en los sistemas naturales, basarse en pruebas empíricas y usar una variedad de métodos para proponer teorías, leyes y modelos para explicar los fenómenos naturales (McComas, 1998; Vázquez y Manassero, 2012a).

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.

UNA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA NATURALEZA DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA REDUCIR LA BRECHA ENTRE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

el conocimiento tradicional "de" ciencias (conceptos, leyes, modelos y teorías y procesos) y el conocimiento y la comprensión "sobre" la ciencia - y la tecnología - (o NdCyT), es decir, comprender qué es la CyT y como validan sus conocimientos

innovar la pedagogía practicada en las clases de ciencias, proscribiendo la memorización (incompatible con "comprender" NdCyT) y priorizando la persuasión, el convencimiento, el sentido y los valores que justifican aprender CyT funcionalmente, es decir, para ser útil en la vida diaria (Allchin, Andersen y Nielsen, 2014; Bennáscar et al., 2010)

propuesta alternativa a la visión de consenso (Erduran y Dagher, 2014) aplica a la ciencia el modelo filosófico del parecido de familia (Irzik y Nola, 2014); según que este modelo,

las diferentes ciencias, al igual que los miembros de una familia, se parecen y se diferencian entre sí en algunos aspectos

la NdCyT en dos dimensiones: cognitivo-epistémica y social-institucional.

reconceptualización del campo de NdCyT, La filosofía de Platón es la base de la sofisticada analogía de los tres mundos de Popper para CyT

la ciencia en la forma de una taxonomía integrada y global que clasifica los contenidos de NdCyT en cuatro grandes dimensiones (epistemología, definiciones de CyT, sociología interna y sociología externa de CyT);