

RESUMEN ANALÍTICO

TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado, Propuesta de aula.

ACCESO AL DOCUMENTO: Universidad Pedagógica Nacional

TÍTULO DEL DOCUMENTO: Chicha: del encuentro con los dioses al cambio químico

AUTOR: Torres Cabra, César Augusto

ASESORES: Margarita Lucy Vargas Nieto y Rosa Inés Pedreros

PALABRAS CLAVE: Enseñanza de las ciencias, explicación, sustancia, cambio químico, proceso, cualidades, condiciones, chicha.

DESCRIPCIÓN: El siguiente trabajo es el fruto de un proceso de investigación en el aula, que permitió la resignificación de la labor docente en torno a la enseñanza del cambio químico, desde la actividad de preparar chicha bajo la pregunta ¿Cómo construir la categoría de cambio químico de tal manera que tenga sentido y significado para los estudiantes de grado 11^o?

Pregunta que no solo fue la guía de la investigación sino que permitió la evolución de las ideas de los estudiantes al momento de dar explicación a los fenómenos percibidos (cambios de sabor y aparición de burbujas en la chicha)

FUENTES: Módulos seminario de pedagogía de la Especialización en docencia de las ciencias para el nivel básico, artículos relacionados con la enseñanza de la química en especial con el cambio químico, así como textos históricos de la química, los cuales permitieron la recontextualización de saberes para el enriquecimiento.

CONTENIDO: La experiencia se organiza en las siguientes partes:

Primera *Contexto problemático*, en el cual se expone el contexto en el que surgen las preguntas que configuran el problema de investigación. Contexto en el cual se hace una reflexión sobre la enseñanza de la química desde *los conocimientos del maestro, lo que aprenden los estudiantes y las maneras de proceder en el aula*, desde la enseñanza tradicional.

En la segunda los *Referentes conceptuales*, en donde se realiza una revisión de la historia de la química con el fin de develar las concepciones de sustancia y cambio que han acompañado a la química, de igual forma se revisan algunos trabajos que

se han hecho en torno a la enseñanza de la química con el fin de establecer las dificultades, las preguntas y las actividades desarrolladas en dichos trabajos.

En la tercera, relacionada con los *Aspectos metodológicos*, referidos en un primer momento a la metodología del proceso de investigación (investigación acción); y otro referido a la metodología en el aula donde se privilegia el trabajo en grupo, las socializaciones grupales y las plenarias, con el fin de permitir la discusión de las ideas.

En la cuarta en donde se muestra la *Experiencia en el aula*, que comprende dos etapas una la preparación del sabajón en donde se proponen categorías desde las ideas en torno a la sustancia, el cambio y el proceso, que poseen los estudiantes; en la segunda la preparación de la chicha lo que permitió la evolución de las ideas de los estudiantes en las explicaciones a los fenómenos percibidos.

Por último en las *Reflexiones finales*, se destacan los procesos de reflexión y resignificación que permitieron el cambio de la mirada de la enseñanza de la química en especial del cambio químico, así como de las posibles estrategias que posibilitarían una mirada sistémica del cambio químico.

METODOLOGÍA: El proceso investigativo del presente trabajo se basa en la constante planeación – acción – reflexión que se dio en el marco de los seminarios de pedagogía II y III, de las actividades llevadas al aula. En la institución educativa departamental Instituto Técnico Luis Orjuela de Zipaquirá con los estudiantes del grado undécimo.

CONCLUSIONES: La investigación en el aula permite al maestro reflexionar y resignificar su labor docente en los aspectos disciplinares, pedagógicos y didácticos, llevándolo a reconocerse como posibilitador de experiencias alternativas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la química.

Abordar la problemática del cambio químico implica pensar en: la sustancia, el proceso, las condiciones, las relaciones cuantitativas, las relaciones cualitativas, la relación entre lo micro y lo macro, el uso de la experimentación y las estrategias pedagógico – didácticas a utilizar para lograr la construcción de esta categoría.