

RESUMEN ANALÍTICO

Tipo de documento: Tesis de grado

Acceso al documento: Universidad Pedagógica Nacional

Título del documento: Diseño de una unidad didáctica para la enseñanza del sonido en educación media

Autor: VÁSQUEZ LINARES, Juan Carlos

Asesor: Marina Garzón Barrios

Publicación: Bogotá, Noviembre de 2007, 52 p

Unidad patrocinante: Universidad Pedagógica Nacional

Palabras Claves: Unidad didáctica, enseñanza, Sonido, educación media, aprendizaje significativo.

Descripción:

En este escrito se asume un discurso constructivista desde el cual se formula o genera una unidad didáctica para la enseñanza de las cualidades del sonido, la cual se plantea desde preguntas orientadoras que tienen por objeto trazar estrategias bien definidas y que, desde investigaciones anteriores, se ha notado que promueven el aprendizaje significativo.

Fuentes:

Fuentes documentales

Las fuentes documentales fueron organizadas en:

Referencias documentales:

Relacionan los autores con las temáticas a las que aluden y su ubicación en el cuerpo de la Tesis.

Bibliografía:

La cual se desagrega en Bibliografía Consultada que detalla los textos y autores citados y,

Bibliografía de Referencia, que aporta textos y autores relacionados con los contextos temáticos de la Tesis. Diez y seis títulos bibliográficos, ocho notas al pie.

Contenidos:

Este trabajo de grado contiene una propuesta metodológica diseñada a partir de los resultados de investigaciones anteriores centradas en establecer las estrategias de enseñanza que favorecen el aprendizaje significativo. La unidad se plantea en cuatro fases:

- Revisión histórica
- Construcción de un instrumento musical de viento (Flauta traviesa)
- Recolección de datos utilizando software (osciloscopio virtual)
- Registro de datos por medio de tablas, análisis de los sonidos y comparación con otras investigaciones.
- En su parte final propone actividades específicas que, de acuerdo con investigaciones anteriores, promueven el aprendizaje significativo.

El principal objetivo de la unidad se puede enunciar como:

Emplear la cultura popular como fuente alternativa para construir conocimiento científico en una propuesta de aprendizaje significativo y desde el trabajo experimental asociado a la producción del sonido. En cuanto a los objetivos específicos, se plantean con ánimo de promover la aproximación inducida y la aproximación impuesta como posibilidades de recontextualizar y reconstruir los contenidos conceptuales a través de los contenidos procedimentales.

- Fortalecer en los estudiantes la habilidad para seguir instrucciones mediante el uso y aprovechamiento de ayudas educativas facilitando el procesamiento de la información nueva en su proceso de aprendizaje. (Aproximación Impuesta)
- Desarrollar el manejo de procedimientos para el aprendizaje autónomo. (Aproximación Inducida)
- Emplear estrategias de enseñanza propuestas en anteriores investigaciones y que facilitan el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Clasificar las estrategias de enseñanza empleadas según procesos cognitivos mediante el ejercicio de sistematización y reflexión.

Metodología:

Con los criterios de la unidad didáctica propuesta en el modelo publicado por SANCHEZ – BLANCO, G y VALCARCEL, M.V (1993). Diseño de unidades didácticas en el área de ciencias experimentales. Enseñanza de las ciencias, 11(1), 33 – 44., se trazan cuatro fases que obedecen a preguntas generadoras que se encargan de orientar los procedimientos y las estrategias a seguir, las que, a su vez, determinan hallazgos en el proceso de aprendizaje.

En cada una de las fases se recogen ideas, conceptos y resultados que dan cuenta del proceso de cada grupo entorno al aprendizaje significativo. El grupo de estudio consta de ocho estudiantes que pertenecían al ámbito de profundización en física, quienes desarrollaron la unidad y aportaron con sus ideas y construcciones colectivas al modelo de enseñanza – aprendizaje que se asume.

Como instrumento de recolección de datos se emplean tablas de dos tipos:

Para los datos de la experiencia de laboratorio, las cuales reúnen y organizan los valores de variables asociadas a la producción del sonido.

Para expresar las ideas construidas a partir de la observación y que responden a las preguntas generadoras asociándose a procesos cognitivos.

Durante la primera fase se centran los esfuerzos en revisar el contexto histórico del instrumento musical. En la segunda fase se utiliza software de simulación (Applet) para registrar los valores asociados a las características del sonido, se utilizan las tablas de recolección de datos para su registro. En la tercera fase se analizan los datos obtenidos y se relacionan con cualidades del instrumento y finalmente, se elaboran las conclusiones a manera de tabla que sintetiza estrategias, preguntas generadoras y procesos alcanzados dentro del aprendizaje significativo.

Conclusiones:

La unidad consigue vincular a los estudiantes al conocimiento científico, propio del ambiente escolar, entorno a una problemática común y cotidiana; fortaleciendo así los principios del trabajo en equipo y los contenidos procedimentales. Se puede establecer que el nivel de aprendizaje desarrollado es significativo en tanto que:

Se favorecen las líneas de trabajo de aproximación impuesta y aproximación inducida mediante el desarrollo de las fases del módulo didáctico.

Las estrategias empleadas en las guías de cada fase favorecen el aprendizaje significativo ya que son evidenciables en el proceso al comparar con las tablas de investigaciones anteriores con las actividades propuestas (estrategias de enseñanza) (Anexo 1).

Las estrategias empleadas quedan clasificadas de acuerdo con el proceso que favorecen:

En este módulo o unidad se evidencian:

- Objetivos · Ilustraciones · Preguntas intercaladas · Resúmenes
- Analogías · Estructuras textuales

Fecha de elaboración: 6 de Noviembre de 2007