

RESÚMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN RAE

Tipo de Documento: Trabajo de Grado

Acceso al Documento: Universidad Pedagógica Nacional

Título: Aproximación al concepto de calor: Una estrategia didáctica con orientación andragógica en la Reclusión de Mujeres de Bogotá.

Autores: Lady Andrea López Rodríguez y Diana Milena Oliveros Marín

Asesor: Rusby Yalile Malagón y Ronal Callejas.

Publicación: Julio – 2011

Unidad Patrocinante: Universidad Pedagógica Nacional

Palabras clave: Calor, energía, equilibrio térmico, contacto térmico, temperatura, escalas de temperatura, termómetro, sensaciones térmicas, Andragogía, factores de aprendizaje, experimento, representaciones, etnografía.

Descripción:

La presente investigación es un conjunto de actividades que permite lograr aproximar a las estudiantes de la Reclusión de Mujeres de Bogotá al concepto de calor. Este documento toma en consideración el estudio de la Termodinámica Clásica, pues la ruta de sus conceptos permite alcanzar el objetivo propuesto. Dentro de la Andragogía se destacan los factores que influyen en el aprendizaje de los adultos.

Fuentes:

Para desarrollar este trabajo se tienen en cuenta las siguientes fuentes para el marco disciplinar y andragógico, en donde se resalta: Prélat, C. (1951). Los fenómenos térmicos; Efron, A. (1971). El mundo del Calor; Resnick, R. (1961). Física para estudiantes de ciencias e ingeniería; Adam, F. (1982). Factores en el aprendizaje y la instrucción de los adultos; Villanueva, JD. (2001). El aprendizaje de los adultos; Vásquez, J. (1987). La Didáctica del Calor; Martos, A., Devís, J. & Sparkes, A. (2007). Abrir las puertas de una cárcel. La negociación del acceso a una etnografía.

Contenido:

Este trabajo cuenta con 4 capítulos: en el primero, se describe la problemática, se plantean los objetivos a alcanzar, se destaca la justificación de esta investigación y los antecedentes llevados a cabo en las cárceles de Bogotá; en el segundo, se encuentra el marco teórico dividido en tres secciones: marco andragógico, marco disciplinar y marco legal, ahí se toman referentes teóricos para llevar a cabo los objetivos del presente trabajo; el tercer capítulo habla de la metodología, incluye la descripción de la población, el tipo de investigación, y la estrategia didáctica con sus respectivas sesiones diseñadas a partir de momentos de intervención, finalmente el cuarto capítulo presenta un análisis de cada una de las sesiones de la estrategia didáctica. Para concluir se hacen algunas sugerencias para investigaciones posteriores en educación de adultos en cárceles.

Metodología:

Desarrollo del trabajo: El trabajo nace a partir de la observación de las clases en la I.E. Vivencias de la Reclusión de Mujeres de Bogotá, donde se evidencia un desinterés por el Aprendizaje y la Enseñanza de las Ciencias y surge la posibilidad de realizar un estudio de tipo etnográfico.

Etnografía: Es un tipo de investigación cualitativa que permite recoger información a través de técnicas de recopilación de datos como la observación, conversaciones y encuestas escritas, que permite llevar a cabo una descripción de cómo se comportan, cómo interactúan entre sí, cuáles son sus motivaciones y metas, y cómo estos pueden variar en cualquier momento de la exploración, de acuerdo al entorno de la estudiante.

Construcción de la estrategia didáctica y su implementación: La estrategia consta de cuatro sesiones diseñadas a partir de momentos de intervención basados en los factores de aprendizaje de los adultos. Se tiene en cuenta las prácticas experimentales como dinamizador del conocimiento y complemento de la teoría. Esta estrategia sigue una ruta disciplinar desde sensaciones térmicas hasta la aproximación al concepto de calor. Con los resultados se hace el análisis y discusión de aspectos disciplinares y andragógicos que conciernen a la aproximación de éste concepto.

Conclusiones:

Para alcanzar una aproximación al concepto de calor, fue necesario que las estudiantes comprendieran el concepto de temperatura desde un punto de vista macroscópico, debido a que este estudio es más fácil y directo, es decir, se basa sólo en la naturaleza global y las propiedades de la materia y no se tiene en

cuenta su estructura atómica. De esta forma, evitar que las estudiantes confundan temperatura con calor. Por otro lado deben comprender en alguna medida energía, sus formas y transformaciones.

Los factores de aprendizaje dependen del contexto en el que se desenvuelve la estudiante e influyen en su proceso de aprendizaje, tales como: estar “encausado” (debido a su aislamiento de la sociedad), el entorno físico (salón de clases), y la motivación intrínseca (descuento de horas). Por tal razón, es necesario minimizar sus efectos negativos al resaltar aquellos factores positivos como: la influencia del mediador y del grupo de estudiantes y los patrones de aprendizaje.

Es pertinente enseñar ciencias, en la medida que las estudiantes evidencien que lo que se enseña es necesario para comprender los avances científicos, tecnológicos y los actuales efectos ambientales, los cuales son ajenos a ellas debido a su condición. Pues el estar privadas de la libertad, no sólo las aleja de su círculo social, empleos, estudios, sino del mundo en general. Por esta razón se debe idear estrategias que les permita evidenciar y comprender los fenómenos físicos que se presenten.

Las estudiantes valoran que personas “de la calle”, como ellas describen a las personas de afuera, se preocupen por la resocialización de las internas a partir de proyectos educativos sin recibir un reconocimiento económico por esta labor. Por tal motivo es relevante que la labor de los docentes se extienda a otros espacios educativos a los acostumbrados, colegios, institutos y universidades.