

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN – RAE

TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de Grado

ACCESO AL DOCUMENTO: Universidad Pedagógica Nacional

TÍTULO: APRENDIZAJE MEDIADO CON ESTUDIANTES QUE PRESENTAN DEFICIT COGNITIVO EN AULAS INCLUSIVAS: una experiencia didáctica para posibilitar la comprensión de la transformación de la energía.

AUTOR: María Andrea Hernández Ballesteros

ASESOR: Rusby Yalile Malagón y German Bautista

PUBLICACIÓN: Bogotá, Colombia. 2011 50 p

UNIDAD PATROCINANTE: Universidad Pedagógica Nacional

PALABRAS CLAVE: Deficiencia cognitiva, inclusión, habilidades del pensamiento, transformación de la energía, energía, conservación de la energía.

DESCRIPCIÓN: La presente investigación se realiza con el fin de aportar y reflexionar al proceso de enseñanza – aprendizaje de aquellos estudiantes con déficit cognitivo (DC) incluidos en las aulas regulares. La propuesta nace a partir de la problemática que se evidenció desde la práctica docente, donde se logró visualizar que la inclusión de estas poblaciones al aula regular resulta ser una tarea que presenta muchas dificultades a los docentes que la enfrentan, por las condiciones cognitivas que los estudiantes poseen, así mismo, se evidenció que los estudiantes son omitidos de las actividades didácticas que demandan algún nivel de abstracción. La investigación pretende diseñar y aplicar una estrategia de aula que estimule el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes de aula inclusiva con déficit cognitivo, a partir del estudio de las transformaciones de la energía. La estrategia favorece la caracterización de los obstáculos y fortalezas presentes en los procesos cognitivos en el aprendizaje de la física, con estos estudiantes, así mismo, favorece la identificación de algunas de las acciones didácticas de mayor pertinencia para la enseñanza de las ciencias con poblaciones con necesidades educativas especiales particulares (NEEP). La estrategia se centró en el uso de material didáctico concreto que los estudiantes pudieran manipular y que favoreciera la aproximación al concepto de conservación de la energía con fichas del lego y monopolio, así mismo, se usaron videos con personajes de programas infantiles como Gokú para ilustrar la transformación de Gokú y su energía y finalmente se retomaron experiencias de la vida cotidiana

para mostrar los beneficios que trae el estudio de la energía y sus transformaciones a las sociedades. Algunas de las conclusiones del ejercicio investigativo permiten afirmar que: es importante que las escuelas que tienen este tipo de inclusión reconozcan que es necesario desarrollar momentos de agrupamiento especial donde los estudiantes con déficit cognitivo reciban atención personalizada por parte de los docentes de las áreas para aproximarse a los conceptos. Los estudiantes presentan algunas limitaciones en sus destrezas para explicar algunos eventos del mundo natural, pero la investigación realizada permite reconocer que gran parte de las dificultades que poseen son producto de la concepción que tienen de sí mismos y de las limitaciones que sus contextos culturales han instaurado en sus modos de actuar. El abordaje de nociones científicas con estas poblaciones demanda que los tiempos de intervención didáctica sean más prolongados y cuidadosamente planeados en términos del nivel de complejidad y las habilidades de pensamiento.

FUENTES:

Alinovi, M. (2007). HISTORIA DE LA ENERGÍA. *Desde las primeras ideas griegas sobre la conservación de "algo" hasta las leyes, la ley más general que hoy conocemos.* Capital Intelectual S.A.

Belloch, a. Sandín, B. Ramos, F. (1996). Manual de psicopatología. El retraso Mental. Volumen 2. Mc Graw Hill.

Chaparro C, Gramajo M. (1999). Física y cultura: Cuadernos sobre historia y enseñanza de las ciencias. *Newton y la tradición hermenéutica: entre planetas y metales.*

Doré, R. Wagner, S. Brunet, J. (2002). Integración Escolar. *Cómo lograr la integración de alumnos con deficiencia intelectual a la escuela secundaria.* PEARSON EDUCACIÓN, México.

Eúphoros, Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein una Aproximación Teórica (Santiago Ramírez F y José María Roa V)

Malagón, R. (2010). Diseño de una estrategia didáctica para el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento investigativo. Kimpres Ltda. Bogotá Colombia.

Mantilla, C. W. (2000). La ciencia y el científico, t.I. UNAD Bogotá Colombia, facultad de ciencias sociales y humana. Bogotá Colombia.

Revista Magisterio Educación y Pedagogía. ¿Es modificable la inteligencia? Una mirada desde la teoría de la Modificabilidad estructural cognitiva de REUVEN FEUERSTEIN. #24. Diciembre-Enero. 2006-2007

Vega, Juan C. (2009). Una estrategia para la estimulación de las habilidades del pensamiento en estudiantes del sector rural, a partir del estudio de las fuentes y manifestaciones de la Energía. Software educativo: Semillas de ciencia.

CONTENIDO:

El documento consta de cuatro capítulos en donde se puede evidenciar el proceso que llevó la investigación. En un primer capítulo se encuentra la descripción de cómo surgió la problemática a la que se le quiso dar respuesta, el objetivo con el cual se dio respuesta a esta problemática además de la justificación sobre la pertinencia de la realización de esta investigación y finalmente una descripción de algunas investigaciones relacionadas que fundamentaron este trabajo monográfico.

En el segundo capítulo encontramos toda la contextualización teórica que se hizo tanto desde la disciplina, en la cual se realizó un barrido histórico con el fin de conocer y poder realizar una contextualización propia sobre los conceptos abordados, todo esto basados en las apreciaciones que obtuvieron algunos científicos a lo largo de la historia. Para abordar algunos aspectos pedagógicos se realizó una contextualización histórica sobre lo que es la deficiencia cognitiva, a qué hace referencia, cómo se determina; también se abordaron los conceptos de integración e inclusión. Finalmente la explicación que hace el Dr. Reuven Feuermstein sobre el trabajo con estudiantes con deficiencia cognitiva.

En el capítulo tres encontraremos toda la descripción de la propuesta diseñada: tiempos, actividades, propósitos y recursos.

Finalmente en el capítulo cuatro encontraremos la sistematización de la experiencia, retomando cada una de las respuestas de los estudiantes, en cada una de las actividades realizadas, con el fin de identificar si la propuesta aplicada alcanzó el objetivo que se planteó en el capítulo I. El documento termina con las conclusiones que surgieron durante y después de la aplicación de la propuesta.

METODOLOGÍA:

La investigación que enmarca el presente trabajo investigativo está enmarcado en la investigación cualitativa, debido a que se quiere tener en cuenta el contexto educativo y sociocultural, funciones y papeles dentro de la comunidad educativa y reconocer como viven los actores de dicha comunidad, comprender sus necesidades y expectativas. Seguido de un estudio de caso múltiple debido a que el grupo con el que se trabajará es reducido y es necesario e importante el trabajo personalizado con estos estudiantes.

CONCLUSIONES:

El alcance del objetivo planteado para esta investigación está determinado en que se logró estimular las habilidades de pensamiento para que los estudiantes y en especial los estudiantes con deficiencia cognitiva adquieran autonomía y a su vez tengan la capacidad para resolver diversas situaciones de la vida cotidiana, esto se evidenció en que los estudiantes con deficiencia cognitiva a la hora de socializar sus comprensiones participaron más en las últimas actividades de la estrategia comparada con las actividades iniciales.

Desde la experiencia que deja esta investigación es importante resaltar que un factor importante para la enseñanza de la física se hace necesario reconocer las diferencias entre estudiantes y más si son de orden cognitivo. Así mismo el haber designado tiempos pequeños en el desarrollo de las actividades y que estas a su vez hubiesen sido concretas y nada catedráticas y el haber promovido la interacción entre los estudiantes fue lo que permitió que los estudiantes con deficiencia cognitiva aprendieran aun cuando este aprendizaje siempre fue lento.

Así mismo se considera que si es posible llevarlos a alcanzar aproximaciones nocionales como lo fueron las temáticas abordadas.

El compromiso con esta investigación y el creer que estos estudiantes tienen las destrezas para realizar las actividades propuestas fue un factor importante para dar por alcanzado el objetivo planteado al iniciar esta investigación.

La estimulación de las habilidades de pensamiento del grupo de estudiantes se puede ver reflejado en las respuestas de los estudiantes frente a las preguntas que se les realizaron.

Finalmente se reconoce que la temática que se trabajó para esta investigación tenía un nivel de complejidad que demandaba un alto nivel de abstracción por parte de los estudiantes, pero también cabe resaltar que los estudiantes con deficiencia cognitiva lograron aproximarse al concepto a partir de las analogías utilizadas, esto indica, que ellos pueden trabajar conceptos físicos, siempre y cuando, el docente establezca una didáctica pertinente para trabajar con ellos.

Desde la experiencia se puede concluir que si es posible la inclusión en la medida que los docentes diseñen didácticas que realmente favorezcan la inclusión, sin embargo es necesario que se flexibilicen los currículos en particular con estudiantes con características con deficiencia cognitiva.

Finalmente se sugiere que los docentes de ciencias y en general que trabajen en secundaria en aula inclusiva deberían realizar una caracterización del grupo de estudiantes con los que trabaja para que así pueda ejercer su labor docente de

manera pertinente pues definitivamente el trabajo en aula inclusiva implica un trabajo académico desde la disciplina, desde la pedagogía, desde la didáctica, desde la educación especial y desde la inclusión misma.