

Resumen Analítico en Educación – RAE

Tipo de Documento: Trabajo de Grado

Acceso al Documento: Universidad Pedagógica Nacional

Título: El movimiento de los cuerpos: *una estrategia didáctica para la básica primaria*

Autor: Johan Nahason Céspedes Santis

Asesor: Rusby Y. Malagón Ruíz y Germán Hernando Bautista

Publicación: Bogotá 2012 Pag.50

Unidad Patrocinante: Universidad Pedagógica Nacional

Palabras Claves: Cuerpo, seres animados, seres inanimados, acción, inercia Movimiento, pedagogía crítica, conocimiento, experiencia sensible.

Descripción:

La presente propuesta investigativa tuvo como propósito realizar un estudio a partir del diseño y aplicación de una estrategia didáctica, que permitiera identificar aquellos aspectos implicados en la forma en la que los niños de básica primaria se aproximan al estudio de los cuerpos de la naturaleza y las cualidades relacionadas con el movimiento. El estudio se desarrolla a partir de una reflexión realizada sobre la práctica pedagógica y las comprensiones alcanzadas en relación al proceso de enseñanza aprendizaje de la física. De este modo se diseña y aplica una estrategia didáctica centrada en el estudio de la física Aristotélica considerando que guarda una estrecha relación con las explicaciones que construyen los niños sobre el movimiento. La implementación de la estrategia favoreció el logro del objetivo general, los niños se familiarizaron con la terminología propia de la física Aristotélica y lograron vincularla con situaciones propias de su experiencia sensible. Además, se hicieron evidentes para el maestro en formación aspectos centrales sobre la forma en la que los estudiantes se aproximan al estudio del movimiento de los cuerpos y las posibles rutas históricas sobre las cuales debería direccionarse el estudio de este tema en los diferentes niveles escolares.

Fuentes:

HAYNES (2004) Los niños como filósofos: El aprendizaje Mediante la indagación y el diálogo en la escuela primaria. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

MENDOZA (2010) Enseñar Ciencias Naturales En El Primer Ciclo (On Line)
http://www.docente.mendoza4edu.ar/documentos/nap/cuaderno/1natura_ensenar.pdf Consultado el 29 de Abril de 2012. Sin publicar

TUAY N. (1988) Las necesidades básicas de los niños y su relación con la enseñanza de las ciencias naturales. Monografía UPN Colombia.

RODRÍGUEZ Y NIÑO (1991) Relaciones existentes entre las ideas intuitivas en niños de 6 y 7 años de edad y el pensamiento Aristotélico al trabajar de forma paralela las nociones de espacio y tiempo. Monografía. UPN Colombia.

RODRÍGUEZ (1989) Algunos elementos de análisis sobre la motivación hacia y mediante la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria. Monografía UPN Colombia.

SAMARANCH (1967) Aristóteles Obras. Aguilar S.A. de Ediciones, Juan Bravo, 38, Madrid España.

GOLOMBEK (2008) Aprender y Enseñar Ciencia; del aula al Laboratorio y viceversa. IV foro Latinoamericano de Educación, Aprender y enseñar ciencia. Desafíos, Estrategias y Oportunidades. Fundación Santillana. Buenos Aires. Argentina.

Contenidos:

El presente trabajo monográfico consta de cuatro capítulos, que reflejan el proceso de la investigación.

El **capítulo I** presenta la descripción del contexto problémico, los objetivos propuestos para intentar responder a la problemática, las razones que justificaron la puesta en marcha de la investigación y los antecedentes que sirvieron de argumentos para soportar la idea de llevar la física a la básica primaria.

El **capítulo II** presenta las reflexiones disciplinares que se alcanzaron sobre el tema del movimiento de los cuerpos desde la perspectiva Aristotélica comparada con la Física Newtoniana; así mismo, en este capítulo se presentan algunas reflexiones alcanzadas sobre la forma en la que se concibe el acto de conocer, al maestro y al estudiante.

El **capítulo III** contiene la metodología que marco el curso de la indagación, en ella se describe el tipo de investigación, algunas características de la población con la que se trabajó y la descripción de la estrategia diseñada.

El **capítulo IV** muestra los análisis de los resultados alcanzados en el cumplimiento de los objetivos específicos planteados para la investigación, en este se destacan aquellas 5 situaciones que favorecieron la formación del investigador en términos disciplinares y pedagógicos.

Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación en las que se reflejan las comprensiones alcanzadas en relación a la forma en la que los niños se aproximaron al estudio del movimiento de los cuerpos.

Metodología:

El presente trabajo se sustentó de forma inicial, a partir de la investigación acción pedagógica, ya que esta proponía un proceso investigativo donde el docente trata de apropiarse, comprender y transformar una realidad.

Posterior a la realización de este ejercicio investigativo, se hizo evidente que los pasos que propone este tipo de investigación, no se pueden cumplir a cabalidad, pues la investigación quisiera cambiar la realidad de la educación primaria, pero se hace visible, que más que un cambio brusco y desorganizado, es más viable realizar intervenciones que ejemplifiquen la forma en que podría aproximarse a los niños a las comprensiones propias de la ciencia.

Conclusiones:

De acuerdo a las reflexiones presentadas en el marco teórico sobre el paralelismo Aristóteles-Newton, se concluye en que las pautas Aristotélicas permiten introducir paulatinamente en la escuela primaria, el lenguaje propio de la Física, con ánimo de llegar después a principios o teorías que terminan involucrando procesos de pensamiento que demandan mayor abstracción. Es necesario que el docente haya realizado reflexiones profundas sobre el contexto histórico que suscito una u otra mirada, para que logre desmitificar la idea de que una concepción del pasado es falsa y reconozca que la trayectoria que recorre un concepto puede estar estrechamente relacionada con el desarrollo cognitivo de los niños.

Es necesario que el docente reconozca el uso que en la vida cotidiana del niño se le da a algunas de las nominaciones propias de la física, ya que si se desconoce este aspecto, es posible que la no precisión en el uso de los términos obstaculice la comprensión posterior. Por ejemplo, el uso de la palabra cuerpo, no se precisa con detalle en la escuela, pero si se asume como palabra simbólica que recoge a todos los entes del Mundo Natural en años posteriores.