

RESUMEN ANALÍTICO – RAE

TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado.

ACCESO AL DOCUMENTO: Universidad Pedagógica Nacional.

TÍTULO DEL DOCUMENTO: HABILIDADES DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO: UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN TRABAJOS PRÁCTICOS

AUTOR: Vargas Guerrero Martha Andrea

ASESOR: María Cristina Cifuentes A.

PUBLICACIÓN: Bogotá, 2010, 50 páginas.

PALABRAS CLAVE: Estrategia Didáctica, Física del Movimiento, Habilidades de Pensamiento Científico, Pensamiento Científico, Trabajos Prácticos.

DESCRIPCIÓN: El presente proyecto se orienta a través de la pregunta: ¿Cómo contribuye una estrategia didáctica en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Científico de los niños y niñas de sexto grado que asisten al Colegio Hacienda Los Alcaparros? múltiples son los elementos que permiten justificar esta investigación pero en particular se rescatan dos: la necesidad de pensar la práctica pedagógica como un espacio de reflexión y producción de conocimiento educativo; y la necesidad de generar didácticas que se ajusten a las singularidades de las realidades escolares. Los 22 participantes de esta investigación son 5 niñas y 17 niños, que tienen edades entre los 11 y los 13 años de edad y que pertenecen a los estratos socio-económicos 5 y 6 de la ciudad de Bogotá y sus alrededores. La recolección de información se realizó a través de grabaciones de audio y de trabajos realizados por los estudiantes.

FUENTES: La estructura teórica de esta investigación, la constituye la idea de Desarrollo de Habilidades de Pensamiento propuesta por Sánchez (2002), así como la conceptualización de pensamiento científico propuesta por Zimermman (2007). Junto a esto también se conceptualiza cada una de las habilidades de pensamiento que son objeto de la presente investigación, a saber: la gestión y evaluación de la evidencia, y la construcción y justificación de conclusiones para una audiencia, para esta última se retoma las conceptualizaciones que al respecto realizan Toulmin (1999) y Kuhn (2010).

CONTENIDO: La idea principal de este trabajo es presentar una estrategia didáctica, implementarla y posteriormente evaluarla. El lector encontrará que este trabajo consta de doce capítulos, que abordan todo el proceso que se llevó a cabo para lograr la implementación del trabajo en el aula, la problemática que se evidenció y la propuesta. En los antecedentes se pueden evidenciar algunos

trabajos que se han realizados en el contexto tanto nacional como internacional en el campo de las habilidades de pensamiento científico. En el marco teórico el lector puede encontrar las conceptualizaciones sobre habilidades de pensamiento científico y la idea de trabajo práctico que guía el presente trabajo. La metodología general, las conclusiones, la bibliografía y por último los anexos.

METODOLOGÍA: Para evaluar el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Científico del estudiantado y la eficacia de la estrategia didáctica se emplea una metodología de investigación cualitativa interpretativa basada en los planteamientos de Erickson (1986/1989). Los participantes de este estudio fueron 22 estudiantes de primer año de escuela media (sexto) del Colegio Hacienda los Alcaparros, un colegio de carácter privado, ubicado en una población cercana a Bogotá. Las fuentes primarias de datos utilizadas en este estudio fueron: (a) las grabaciones de audio de cada una de las clases (once clases en total), que fueron transcritas y se presentan en los anexos 2, y (b) una entrevista semi-estructurada que se realizó a un grupo focal al finalizar la implementación de la estrategia didáctica. Para el análisis de la información recolectada, se implementaron las estrategias interpretativas de análisis de datos propuestas por Erickson. Cada una de las clases al igual que la entrevista, fueron grabadas y posteriormente transcritas. Se crearon unos códigos apriori. Para su posterior análisis fueron agrupadas de acuerdo con sus respectivos grupos de trabajo y procesadas mediante el programa para computador AtlasTi.

CONCLUSIONES: Tras el análisis realizado se encuentra que el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Científico en niños se da de manera diferencial en cada uno de ellos. Las habilidades desarrolladas en relación con la gestión y evaluación de la evidencia, así como para la construcción y justificación de conclusiones para una audiencia, se desarrolla de manera satisfactoria en solo dos de los grupos estudiados. En términos generales, podemos establecer que la estrategia didáctica funcionó en la medida en que permitió el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Científico en los estudiantes, adicionalmente fue de nuestro interés evaluar no solo el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Científico, sino también la estrategia didáctica y el propio desempeño profesional. La estrategia didáctica mostró una de las formas de enseñar física en el aula de una manera diferente, donde los estudiantes no solo señalaron divertirse aprendiendo, sino interactuar y aprender a través de la argumentación de sus conclusiones. Para evaluar el propio desempeño profesional, podemos establecer que la realización de este estudio nos ha enseñado algunas lecciones de nuestra propia práctica, y el reconocimiento de algunas debilidades como la falta y búsqueda de estrategias pedagógicas para la gestión del aula. A pesar de ello fue una excelente primera oportunidad para desempeñarme como futura maestra y plantear desde mi experiencia una serie de posibilidades en la enseñanza de la física.

FECHA DE ELABORACIÓN DEL RESUMEN: día: 27 mes: octubre año: 2010