

| | | |
|---|---|--|
|  | FORMATO | |
| | RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE | |
| Código: FOR020GIB | Versión: 01 | |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012 | Página 2 de 4 | |
| 1. Información General | | |
| Tipo de documento | Trabajo de Grado | |
| Acceso al documento | Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central | |
| Título del documento | EL ESTUDIO DE LAS DINÁMICAS DEL AGUA EN DIFERENTES CONTEXTOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA ARGUMENTACIÓN EN LA CLASE DE CIENCIAS. | |
| Autor(es) | MARIA ESPERANZA PIRAJÁN ESPAÑOL ANGELA MAYERLI PRECIADO RUBIO MAGDA JULIE SALGADO CASTELBLANCO | |
| Director | OLGA MÉNDEZ NÚÑEZ STEINER VALENCIA VARGAS | |
| Publicación | Bogotá D.C. Universidad Pedagógica Nacional. 2013. 140 Páginas | |
| Unidad Patrocinante | Universidad Pedagógica Nacional | |
| Palabras Claves | ARGUMENTACIÓN, TIPOS DE ARGUMENTO, DINÁMICAS DEL AGUA, ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS | |

| |
|--|
| 2. Descripción |
| <p>Este trabajo de grado se realizó para obtener el título de Especialista en Docencia de las Ciencias para el nivel Básico, muestra una propuesta de aula aplicada en tres instituciones escolares oficiales, con el fin de desarrollar la argumentación en la clase de ciencias, desde el trabajo con las dinámicas del agua en los contextos cercanos y particulares de cada institución.</p> |

3. Fuentes

Este trabajo es el resultado de la aplicación de una propuesta de aula en la que fue necesaria la consulta y la revisión bibliográfica de aproximadamente 18 autores, para dar sustento bibliográfico en el campo de la argumentación, la lógica y las dinámicas del agua.

4. Contenidos

La argumentación como fundamento de la formación científica, adquiere especial relevancia como estrategia para mejorar la forma en que el estudiante aprende y conoce ciencias, por eso, para esta propuesta los argumentos son considerados como un acto de habla y escritura, caracterizado por la *intención* del estudiante. Se pueden ver como afirmaciones, enunciados o proposiciones, entonces una secuencia de afirmaciones que tienen un propósito definido, pueden ser entendidas como argumentos. Desde este punto de vista hemos llevado a cabo esta propuesta en tres fases: EXPLORANDO SABERES: Para generar interés por las dinámicas del agua y explorar la forma en que realizan sus argumentaciones; TRANSFORMANDO SABERES: Hace énfasis en la disponibilidad, las formas y las diferentes relaciones que se dan en el sistema suelo – agua, que permitan el planteamiento de argumentos; RELACIONANDO SABERES: Para mostrar las relaciones de causalidad que se puedan presentar en determinadas situaciones, lo que nos da cuenta de la forma en que los estudiantes elaboran explicaciones basándose en hechos o acontecimientos y que ponen a prueba sus conocimientos y desde la lógica presentar argumentos que sustenten dichas situaciones. Una vez implementadas y revisadas las actividades, se procedió a establecer unos criterios de análisis, que se mantendrán durante las tres fases. Estos criterios se establecieron, partiendo de las evidencias halladas en los registros (guías y actividades propuestas) y de la relación de estas con las fuentes teóricas consultadas, acerca de la argumentación. De esta manera se establecen dos criterios: *las estrategias argumentativas y los tipos de argumento*, cada criterio de igual manera está considerado, desde unas caracterizaciones específicas. (pág. 60) Los procesos de aprendizaje de las ciencias, no se crean en el vacío, parten de la interacción con el contexto y de considerar la enseñanza misma como una actividad sociocultural, es así como se considera que los estudiantes hacen uso de estrategias que les permiten construir sus argumentos, dichas estrategias las consideramos como resultado de la interacción con el entorno natural y con la relación que se establece con el agua en el contexto inmediato. Partiendo de esto se caracterizan dentro de este criterio tres estrategias argumentativas: Recurrencia textual, otros saberes y vivencias.

En cuanto a los tipos de argumento, en esta propuesta se reconoce a un argumento como un conjunto de proposiciones, afirmaciones o enunciados a las cuales llegan los estudiantes a partir de la información suministrada o por medio de las construcciones que el mismo realiza producto de la participación individual o colectiva en las actividades

planteadas con relación a las dinámicas del agua. Desde este punto de vista entendemos que las proposiciones que realizan los estudiantes pueden llevarlo a establecer conclusiones acerca de la problemática planteada en las actividades.

Sánchez y otros (2009), en su texto de argumentación y lógica plantean que “Al valorar un argumento, no solo interesa si la conclusión es efectivamente una consecuencia lógica de las premisas; es fundamental en la mayoría de los casos que las premisas y la conclusión sean verdaderas (aunque esto no garantiza su validez)”. Y esto lo evidenciamos en las elaboraciones orales o escritas que son expuestas por ellos mismos, de manera que para el análisis que planteamos de acuerdo al tipo de argumentos que utilizan los estudiantes, planteamos la siguiente categorización: argumentos por generalización, argumentos deductivos y argumentos de causalidad.

5. Metodología

Este documento se enmarca en los lineamientos de la investigación cualitativa e interpretativa, corresponde a un ejercicio de sistematización de una experiencia en el aula.

6. Conclusiones

Creando espacios de interacción a los estudiantes con su entorno inmediato, contribuye a generar interés por un objeto de estudio y a enriquecer la experiencia, ya que el estudiante reconstruye y argumenta el conocimiento escolar de manera dialógica y coherente. Con este recorrido se abre en los estudiantes la nueva posibilidad de aceptar versiones, alternativas y pedir argumentos a los estudiantes, contribuye a mejorar la interacción entre el docente y los estudiantes para la construcción del conocimiento escolar en ciencias.

Un elemento fundamental es el dialogo colectivo y el discurso en el aula, ya que pueden permitir identificar la organización argumentativa, esta conlleva a analizar procesos de razonamiento cognitivo de los estudiantes. Los argumentos planteados por los estudiantes, no se desligan de las imágenes del conocimiento desde la perspectiva social, ya que estas imágenes se encuentran determinadas para cada cultura, contexto, grupo o sociedad. La organización del discurso está relacionada en buena medida, con el razonamiento conceptual y esto da muestra de los tipos de argumentación (causalidad, deductivo y de generalización) que emplean los estudiantes.

Se ha dado un nuevo sentido a las habilidades comunicativas, no solo entendidas como

lectura, escritura y habla, si no las interacciones que pueden darse entre estas que son las básicas, para producir descripciones, explicaciones, gráficas, socializaciones, toma y análisis de datos, uso de la información, entre otras.

Desde el punto de la enseñanza de las ciencias, deja resultados positivos en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que el ejercicio de reflexión se da cuenta de las posibilidades que como docentes podemos explotar en el aula y lograr procesos de aprendizaje significativos para las partes que conforman este proceso. Evidencia de esto es la participación activa durante el proceso de implementación de la propuesta, lo que nos muestra que las actividades planteadas lograron un efecto positivo en los estudiantes

Esta experiencia muestra a los participantes, que enseñar y aprender ciencias, de la forma aquí propuesta, es una oportunidad de acercamiento al objeto de estudio de las Ciencias Naturales de una forma reflexiva y constructiva, donde se explora, se dialoga, se experimenta y lo más importante se replantea la práctica para crearle sentido al quehacer docente.

| | |
|-----------------------|--|
| Elaborado por: | Piraján Español María Esperanza, Preciado Rubio Angela Mayerli, Salgado Castelblanco Magda Julie |
| Revisado por: | Olga Méndez Núñez y Steiner Valencia Vargas |

| | | | |
|--|----|----|------|
| Fecha de elaboración del Resumen: | 09 | 12 | 2013 |
|--|----|----|------|