

Andrómeda y el pensamiento

“ANDRÓMEDA PERMITIRÁ INTERPRETAR TEXTOS ESCRITOS
COMO LOS ‘VIAJES DE GULLIVER’,
‘ALICIA EN EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS’, ETC.”

Preguntas de Magazine AULA URBANA (MAU) a:

Proyecto Andrómeda-Desarrollo del Pensamiento (PADP)

Desde el texto responde *mutatis mutandi* a través de su autor: Francisco Moreano, Imoreano@redp.edu.co - Profesor del Colegio Marsella I. E.-JM.

MAU: Como se plantea en la investigación: “¿por qué modificar los obstáculos epistemológicos en el aprendizaje de las matemáticas por medio de un protocolo didáctico?”

PADP: El proyecto Andrómeda surge de la necesidad de observar una nueva forma de abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas sobre la base del desarrollo del pensamiento, debido a que en las prácticas educativas se observaba un campo de acción lineal, muy tradicional, que favorecía acunar un sinnúmero de errores conceptuales provenientes del ámbito familiar, del medio escolar y del aprendizaje informal que limitaban el acceso a conceptos de calidad. Ante esta situación de bajos resultados, la necesidad de allanar caminos para la optimización de procesos y la educación a los padres de familia, se diseñó el ambiente Andrómeda; en él se fortalecen las funciones psicológicas superiores, con la mediación de diferentes elementos entre los que se cuentan juegos de madera con los que se pretende construir nociones que nos llevarán a la consolidación de los conceptos, al igual que a la interpretación de textos escritos como los viajes de Gulliver, Alicia en el País de las Maravillas, etc., en los cuales los estudiantes van encontrando conceptos matemáticos que son materia de transformación en el contexto temático sobre el cual se aborda.

MAU: ¿Qué se propone el Proyecto Andrómeda-Desarrollo del Pensamiento?

PADP: Diseñar un ambiente de aprendizaje para el contexto de las matemáticas que favorezca la inclusión y la pluralidad. Así mismo, elaborar un diario de campo en el que

se registre el proceso de aprendizaje, los obstáculos epistemológicos y su correspondiente evaluación. (Análisis Conceptual y redacción del libro “Francisco el Matemático”). También busca construir un material de desarrollo que permita observar características propias de los conceptos matemáticos. (Transposición didáctica). Como consecuencia de lo anterior, formular las etapas del protocolo didáctico. (Contrato didáctico). Y, por último, realizar el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (A.V.A) y un objeto virtual de aprendizaje (O.V.A).

MAU: ¿Cuál es la población y la muestra que participa en la investigación?

PADP: La población que se toma como objeto de estudio corresponde a estudiantes del ciclo III, de los cursos 501 (40 personas) y del curso 601 (42 personas)-Total 82 estudiantes que equivalen al 100%. Ahora, la muestra que se toma

para la aplicación del protocolo es de 5 estudiantes del curso 501 y 5 estudiantes del curso 601 que equivalen al 12.1% por grupo y en total al 24.2%, respectivamente.

MAU: “Las Fases- Ejemplo” que *Usted contiene*, ¿cuáles son?

PADP: En concreto son las denominadas “Fases Procedimiento”, a saber: 1. selección de elementos en el salón de clase; 2. diseño de un sistema numérico 4x4 con el operador alfa y el operador delta; 3. construcción de cuadros de resultados. Selección de las líneas que dan como resultado el elemento que más se repite y que se encuentra en diagonal; 4. construcción de un sistema personal con símbolos matemáticos no numéricos; 5. presentación al grupo con la demostración de las propiedades de los números naturales; 6. fases de la evaluación del proceso por escrito; 7. resultados y reflexión.

