

## **CF 8. RELACIÓN ENTRE EL MODELO DE VAN HIELE, EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES**

### **Abel E. Posso Agudelo**

Matemático PhD. Ciencias Matemáticas

Profesor Titular

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

*possoa@utp.edu.co*

### **Alejandro Martínez Acosta**

Lic. En Matemáticas

Candidato a magíster en Enseñanza de la Matemática.

Profesor Asistente

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

*amartinez@utp.edu.co*

### **Vivian Uzuriaga López**

Lic. En Matemáticas

PhD. Ciencias Pedagógicas.

Profesora Titular

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

*vuzuriaga@utp.edu.co*

**RESUMEN:** El propósito de la conferencia es presentar el modelo de Van Hiele y el Aprendizaje Desarrollador para explicar las razones por las cuales la mayoría de los estudiantes tienen bajo rendimiento académico en los primeros cursos universitarios de matemáticas. Es decir, porque no logran realizar aprendizajes y desarrollar estrategias que les garanticen buen desempeño académico y de adaptación en la universidad.

### **Referencias**

1. Alvarez G., Jairo, Marmolejo L., Miguel. Sobre el bajo aprovechamiento estudiantil en los primeros cursos universitarios de matemáticas en la Universidad del Valle, Matemáticas Enseñanza Universitaria (nueva serie), Vol. I, No. 1. Cali 1990.
2. Castellanos Simons Doris y otros. Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. Editorial Pueblo y Educación, 1999. Pág. 47-48.
3. De La Torre G., Andrés. Una aplicación del modelo de van Hiele al concepto de continuo. Matemáticas Enseñanza Universitaria (nueva serie), Vol. VIII, No. 1,2. Cali 2000.

4. De La Torre G., Andrés. El método socrático y el modelo de van Hiele. Lecturas matemáticas, Vol. 24. 2003.
5. Esteban Duarte, Pedro, Llorens F. José Luís. Aplicación del modelo de van Hiele al concepto de recta tangente a través del haz de secantes. Matemáticas & Educación, Vol. 3, No. 1 y 2. Pereira 1999.
6. Jiménez, Mariano., Areizaga, Arantxa. Reflexiones acerca de los obstáculos que aparecen, en la enseñanza de las matemáticas, al pasar del bachillerato a la universidad.
7. <http://150.214.55.100/asepuma/laspalmas2001/Doco12.pdf>
8. Posso A., Abel. Obregón de Mora, Gloria. Gutiérrez J., Sara I. Nivel del conocimiento matemático del estudiante que ingresa a la Universidad Tecnológica de Pereira. Matemáticas & Educación. Vol. 2. No. 2. Pereira 1998.
9. Posso A. Abel. Sobre el bajo aprovechamiento en el curso de matemáticas I de la UTP. Scientia et Technica, Año X, No 28, 2005.
10. Uzuriaga López Vivian Libeth. Una propuesta de enseñanza del álgebra lineal para los estudiantes de ingeniería de la Universidad Tecnológica de Pereira. Tesis doctoral, La Habana, Cuba, 2006.