

PASEOS AL AZAR COMO METAFORIZACIÓN ENACTIVA EN MATEMÁTICA: PROPUESTA DIDÁCTICA PARA ENSEÑANZA BÁSICA

Karina López Fuentealba
Colegio Esperanza Joven

RESUMEN

Esta es una investigación cualitativa, iniciada con intervención en aula a cuatro escuelas desde octubre 2013. Observa la forma en que los estudiantes desarrollan las habilidades matemáticas a través de una situación didáctica, con una visión teórica de metaforización y enactividad.

Metáforas, enacción, situación, modelización, ingeniería didáctica

INTRODUCCIÓN

“*El paseo del sujeto A*” es una propuesta didáctica para paseos al azar que ayuda a construir una noción inicial de probabilidad y como metáfora (Soto, 2012), busca que los estudiantes se involucren enactuando (Varela, 1991) la situación propuesta.

DESARROLLO

Desde el año 2013 al 2015, se intervinieron cinco colegios y ocho cursos en total, pertenecientes a dependencias municipales, particulares subvencionados y particulares pagados. En todos los se aplicó la misma situación didáctica “*El paseo del sujeto A*”. El diseño de la clase se realiza bajo la visión de la Teoría de Situaciones Didácticas de Brousseau (1997). Antes y posterior a la intervención en aulas, se realizó un análisis desde la perspectiva de la Ingeniería Didáctica de Artigue, Duady y Moreno (1995).

REFLEXIONES Y CONCLUSIÓN

Se observa que la propuesta didáctica es adecuada para trabajar no sólo conceptos relacionados con probabilidades, también Triángulo de Pascal, sistema binario, suma geométrica, entre otros, dependiendo del nivel. Se realizó una meta-análisis de todas las clases, tomando en cuenta variables como: motivación, vocabulario matemático utilizado por los estudiantes, conocimientos que emergen, desarrollo de habilidades. Poco más del 90% de los estudiantes logra enactuar, representar, argumentar, comunicar resultados, modelizar y resolver.

Referencias

- Artigue, M., Douady, R. y Moreno, L. (1995). Ingeniería Didáctica en Educación Matemática. México, D.F.: Grupo Editorial Iberoamérica, S.A.
- Brousseau, G. (1997). Theory of Didactical Situations in Mathematics. Dordrecht. Países Bajos: Kluwer Academic Publishers.
- Soto-Andrade J. (2012). Metaphors in Mathematics Education. In S. Lerman (Ed.), Encyclopedia of Mathematics Education. Berlín: Springer-Verlag.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). The embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience. Cambridge, MA: MIT Press.