

ZMATH 2011c.00267

Rigo, Mirela; Rojano, Teresa; Pluvinage, François

Justification practices in the mathematics classroom. (Las prácticas de justificación en el aula de matemáticas.)

PNA 5, No. 3, 93-103 (2011).

Summary: The paper contains the partial outcomes of a study focused on analyzing the role played by convincingness in building mathematical knowledge in the classroom setting. The paper describes the findings of an empirical study that is centered on the analysis of a longitudinal case study, in which we analyze the justification practices and convincingness promotion systematically resorted to by a sixth-grade elementary school teacher. In addition to describing the patterns of rationality identified in the classes observed, this paper serves to show that in the classroom setting, reasons-based arguments and motive-based lines of argument can converge within one discursive path. Consequently the justifications are cumulative, apt to be implicit, with blurred outer borders and lack a linear structure.

Resumen: En este artículo se exponen los resultados parciales de un estudio centrado en el análisis del papel que juega el convencimiento en la construcción del conocimiento matemático que se da en el aula. Se describen los resultados de una investigación empírica, centrada en el análisis de un estudio de caso longitudinal, en el que se examinan las prácticas de justificación y promoción de convencimiento a las que sistemáticamente recurre una profesora de sexto grado de primaria. Además de describir los patrones de racionalidad identificados en las clases observadas, se muestra que en el aula pueden converger, en un mismo recorrido discursivo, argumentos por razones y argumentaciones por motivos y que estas justificaciones son acumulativas, suelen ser implícitas, tienen límites borrosos y carecen de una estructura lineal.

Classification: C73

Keywords: convincingness; justification practices; mathematics test; patterns; rationality; empirical study; teacher observation; teaching-learning processes; classroom; educational research observations; convencimiento; patrones; prácticas de justificación; prueba de matemáticas; racionalidad

[http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Rigo2011PNA5\(3\)Laspracticass.pdf](http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Rigo2011PNA5(3)Laspracticass.pdf)