

Razón y proporción.

Un estudio en la Escuela Primaria

Alejandro Fernández

Edita: Universitat de Valencia. Departamento de Didáctica de la Matemática. ISBN : 978-84-370-7410-8. Depósito Legal V-2378-2009

Para hacer peticiones dirigirse a:

PUBLICACIONES UNIV. VALÈNCIA

Tf.: 96 386 41 15

Artes Gráficas 13. Dp.46010-VALÈNCIA

Fx.: 96 386 40 67

Más información en marketing@uv.es o consultas en <http://puv.uv.es/>. Precio 20€.

En este libro se presenta un trabajo de investigación, en el marco teórico de los Modelos Teóricos Locales, que desarrolla un estudio con estudiantes de la Escuela Primaria en relación con el proceso de enseñanza/aprendizaje de los conceptos de razón y proporción y con las actuaciones que tienen los estudiantes al resolver tareas en las que están involucrados dichos conceptos.

Los datos para el estudio se han obtenido de dos formas: una, usando un cuestionario de lápiz y papel, en dos versiones, y otra, mediante un estudio de casos. Tanto en una como en la otra, las tareas se han elaborado alrededor de seis temas: escalas, densidad, comparación de razones, tanto por cien, cuarta proporcional y proporcionalidad.

En el primer capítulo se desarrolla un análisis fenomenológico de los conceptos de razón, proporción y proporcionalidad a partir de las ideas de Freudenthal (1983). Este análisis, que agrupa los fenómenos en los que está involucrada la razón en tres clases: exposiciones, composiciones y constructor, permite, mediante esquema o diagramas funcionales, estimar la mayor o menor complejidad que subyace en cada una de ellas.

En el segundo se explicita un esquema de análisis y clasificación, que es una herramienta para examinar y categorizar las actuaciones de los alumnos al resolver problemas en las que está involucrada la razón y la proporción.

El capítulo tercero está dedicado a la elaboración de los dos cuestionarios de lápiz y papel, así como a un análisis y descripción de tareas.

En el capítulo cuarto se diseñan ocho protocolos de entrevista con enseñanza mediante organigramas que permiten al entrevistador elegir las tareas que le va a proponer al entrevistado en función de sus actuaciones.

El capítulo quinto está dedicado al análisis de los resultados obtenidos con los cuestionarios, el sexto al análisis de las entrevistas clínicas y el séptimo a las conclusiones.

Los anexos a la investigación se incorporan en un CD que incluye: los cuestionarios, las respuestas de los estudiantes a los cuestionarios y las transcripciones de las entrevistas.