

Conocimientos previos del profesor en formación: ¿Qué saben sobre la matemática a enseñar?

Oval Soto, CP; Donoso Riquelme, P

Introducción

Desde hace ya varios años, diversos investigadores han mostrado interés por el conocimiento matemático que posee el profesorado en formación (Ball et al, 2008; Grossman et al, 1989; Liñán et al, 2016; Mohr, 2008; Shulman, 1986). Ball et al (2008) señalan que enseñar significa todo lo que hace el profesor para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes, por lo que un profesor que no conoce el contenido va a tener dificultades al momento de resolver dificultades y/o errores que los estudiantes pudiesen presentar. Los autores consideran que el conocimiento del contenido por parte del profesorado es realmente importante para la enseñanza y el aprendizaje. Por su parte, Grossman et al (1989) concluyen que aunque los profesores pueden aprender sobre el contenido durante el ejercicio de su profesión, necesitan tener una base adecuada a la materia a enseñar ya que, deben tener la habilidad para transformar el conocimiento para articularlo con las características de los estudiantes y su aprendizaje. En la misma línea, Liñán et al (2016) concluyen que tanto los conocimientos comunes como los conocimientos especializados son inherentes a la tarea docente del profesor, sin embargo, la organización y relaciones que establece depende de su conocimiento base de la materia. Finalmente, Mohr (2008) en un estudio realizado con profesores en formación concluye que si bien se han realizado y publicado investigaciones preliminares a nivel de grado elemental, existe una falta de literatura e investigación sobre el conocimiento de las matemáticas para la enseñanza en el nivel universitario.

Objetivo

Analizar los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica aplicada al profesorado en formación sobre el contenido del eje de Números y Operaciones.

Referencias Bibliográficas



Metodología

El presente estudio se enmarca en una investigación cuantitativa, de carácter descriptivo, en la cual se utilizó como técnica de recolección de información una prueba de resolución con 12 problemas en los que se abordaron los contenidos del eje de Números y Operaciones. Los contenidos abordados fueron: Números Naturales y Números Racionales (Fracciones, Porcentaje y Decimales). El instrumento fue aplicado al profesorado en formación que se encuentran cursando la asignatura de Números y operaciones: didáctica y evaluación, impartida para estudiantes del sexto semestre de formación en la carrera de Pedagogía en Ed. Básica mención en Lenguaje y Matemática de la Universidad de Magallanes.

Resultados

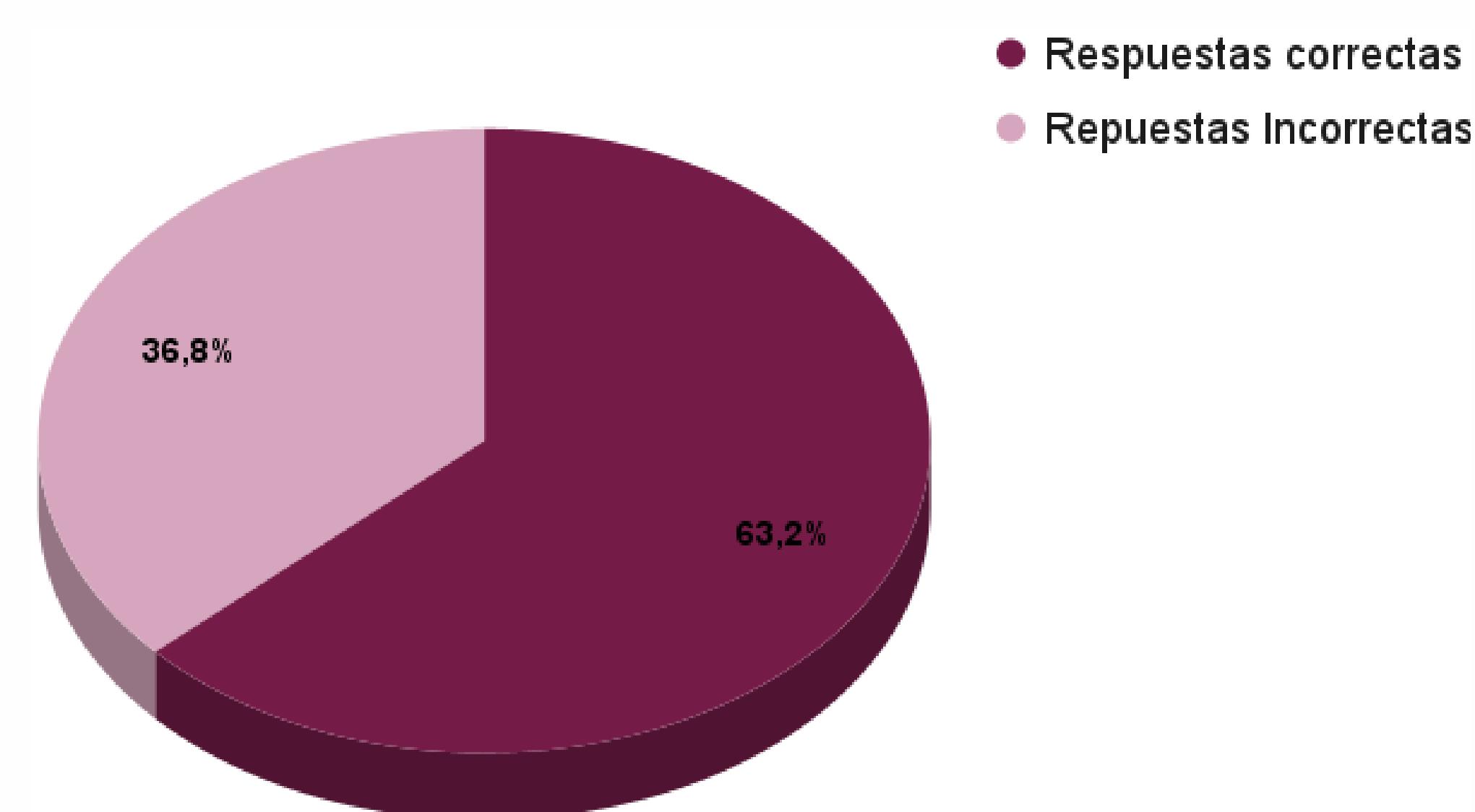


Gráfico 1: Porcentaje de respuestas correctas v/s respuestas incorrectas en promedio. Fuente: Elaboración Propia

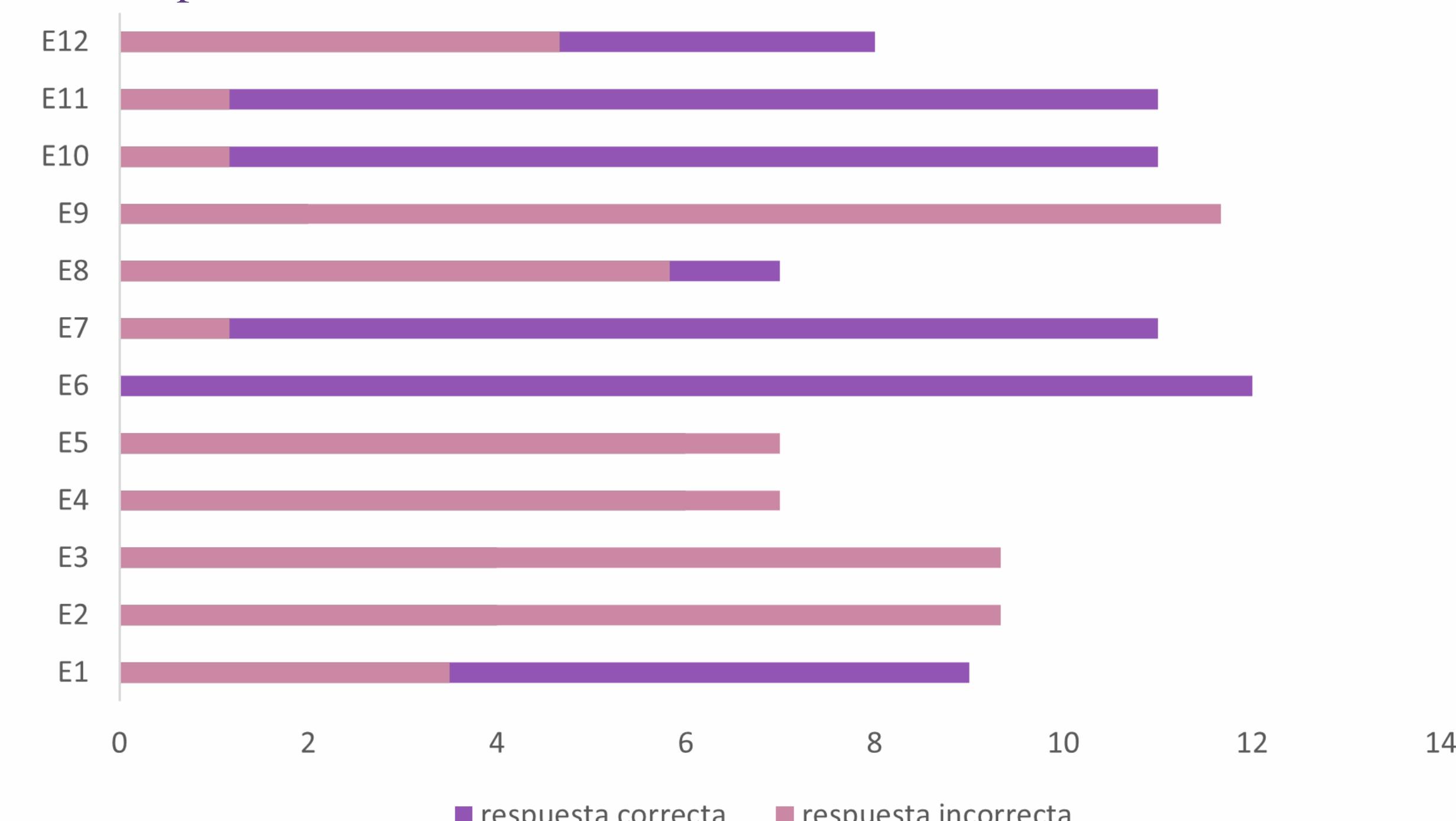


Gráfico 2: Cantidad de respuestas correctas v/s respuestas incorrectas por profesor en formación. Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado, se puede concluir que el profesorado en formación posee, en promedio, un conocimiento matemático especializado para enseñar matemática (Gráfico 1) en el sentido de lo expuesto por diversos autores (Ball et al, 2008; Grossman et al, 1989; Liñán et al, 2016; Mohr, 2008; Shulman, 1986). Si se analiza la cantidad de preguntas con respuestas correctas v/s respuestas incorrectas por profesor en formación (Gráfico 2), podemos concluir que hay profesorado en formación que posee una base de conocimiento matemático más adecuada que otros, por lo que se encuentran en condiciones para enseñar pero no se puede asegurar que puedan apoyar a sus estudiantes en el aprendizaje en el sentido de Liñán et al (2016) y Mohr (2008).

Agradecimientos:

Proyecto FONDEF ID21I10067: Sistema de apoyo para el fortalecimiento de la formación Docente en Matemáticas: modelo tecnológico para sustentar comunidades de práctica con foco en innovación en docencia



RED DE FORMACION INICIAL DOCENTE