

SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA CMM-Edu

El cuerpo y el aprendizaje de la multiplicación y la división a través del gesto

RESUMEN

Desde un paradigma de la cognición encarnada, la investigación de la que doy cuenta en esta ocasión buscó profundizar en la cuestión de la implicación del cuerpo y su movimiento en el aprendizaje de las operaciones de multiplicación y de división. Desde el punto de vista de la teoría de la objectivación (Radford, 2020), el acceso a esta pregunta lo provee la actividad matemática en clase. Al seno de un trabajo colaborativo con una profesora de tercer año de escolaridad de una escuela de París, elaboramos dos artefactos: el artefacto de manipulación cajas y cubos y el artefacto simbólico veces-parte-todo. Registramos diez clases centradas en la resolución de problemas multiplicativos en interacción con estos artefactos. Analizamos desde un punto de vista semiótico la actividad en clase con ayuda de herramientas provenientes de la psicolingüística (McNeill, 2005) y de otros marcos utilizados en educación matemática (Arzarello, 2006). Este análisis nos permitió apreciar la emergencia de sentido matemático en la coordinación de diversos recursos semióticos, y particularmente en la producción de gestos. Estos resultados esbozan nuevas perspectivas sobre el rol de la manipulación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria, particularmente respecto al uso que sugiere la epistemología piagetiana.

Palabras claves: Cognición encarnada, gestos, multiplicación, artefactos y la teoría de la objectivación

EXPOSITORA

Paula Jouannet Ortiz. Doctora en Didáctica de las Matemáticas por la Universidad Paris Cité. Académica Université Paris Cité.

Paula Jouannet Ortiz afiliada a la Universidad Paris Cité y Doctora en Didáctica de las Matemáticas por la Universidad Paris Cité. Actualmente se desempeña como formadora de profesores de primaria en la universidad de Lille. Ha participado en varios proyectos de investigación relacionados con la enseñanza en la escuela primaria. Sus áreas de interés son la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la escuela primaria, desde la perspectiva de las teorías socioculturales de educación, entre ellas la objectivación; y la cognición desde el enfoque de la cognición encarnada y los enfoques semióticos.

Martes 12 de Abril del 2022 a las 17:00 hrs.