

UN EJEMPLO DE TRAYECTORIA DE APRENDIZAJE-ENSEÑANZA PARA EDUCACIÓN INFANTIL: ORIENTAR, CONSTRUIR, OPERAR CON CUERPOS Y FIGURAS

An example of learning-teaching trajectory for child education: guiding, building, operating with solid shapes and figures

Novo, M.L. y Espina, E.

Universidad de Valladolid

A partir de la pregunta de investigación ¿cómo contribuye una trayectoria de aprendizaje-enseñanza de la geometría en Educación Infantil para el desarrollo del pensamiento espacial?, se presenta un estudio cuyos objetivos han sido: a) diseñar una práctica docente para niños de 5 años considerando la trayectoria cuyos aspectos fundamentales son: orientar, construir y operar con cuerpos y figuras; b) analizar los aprendizajes geométricos que realizan los alumnos en el contexto de dicha práctica.

La elaboración de dicha práctica se fundamenta en las experiencias realizadas por el equipo TAL del Instituto Freudenthal, dicho equipo descubrió que hacer un diseño de trayectoria no consistía en redactar los temas habituales, sino que la labor realizada sobre la trayectoria implicaba la aparición de aspectos inesperados sobre cómo enseñar matemáticas y una investigación de nuestra manera habitual de razonar (Van Den Heuvel-Panhuizen, 2008). La trayectoria de aprendizaje-enseñanza para la geometría en Educación Infantil implica tres destrezas: **Orientación**. Cada niño podrá establecer su posición y la de los objetos que le rodean. **Construcción**. Se aborda la manipulación libre de materiales, luego bloques, mecanos, ... posteriormente plegado y recortado de papel y finalmente se suscitará dibujar formas y patrones y **operaciones con cuerpos y figuras**. La geometría es un elemento dinámico. Las transformaciones geométricas ayudan en el desarrollo del pensamiento espacial en el niño (Van Den Heuvel-Panhuizen y Buys, 2012).

En el diseño de la práctica docente vamos a poner un ejemplo de cada aspecto de la trayectoria de aprendizaje-enseñanza. Actividad de orientación: “buscando un tesoro”, se identificará la posición en una situación real, se trabaja la orientación respecto a los objetos... En cuanto a construcción: “Construyendo y diseñando”, se apilan piezas siguiendo un patrón establecido, se consigue desarrollar la percepción espacial. En lo que se refiere a operaciones: “Jugando se descubren simetrías”, experimentando con el propio cuerpo, con objetos de la vida cotidiana y con plegado de papel. Se ha logrado un modelo de enseñanza más dinámico, en el que continuamente los alumnos se enfrentan a tareas que les ofrecen la oportunidad de construir conceptos, investigar y comprobar las relaciones entre ellos, favoreciendo la visualización y el razonamiento espacial.

Referencias

- Van Den Heuvel-Panhuizen, M. (2008). Educación matemática en los Países Bajos: un recorrido guiado. *Correo del maestro*, 149, p.21. Recuperado el 8 de mayo de 2017 de: http://www.fisme.science.uu.nl/staff/marjah/download/Spanish_vdHeuvel_2008_guided-tour.pdf
- Van Den Heuvel-Panhuizen, M. y Buys, K. (2012). *Los niños pequeños aprenden medida y geometría: Proyecto TAL*, coordinadores Marja Van Den Heuvel-Panhuizen y Kees Buys; Instituto Freudenthal et al. Mexico: Correo del Maestro: La Vasija.