



ESTADO DEL ARTE

EL USO DE LOS JUEGOS COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ESTUDIO DE UNA EXPERIENCIA INNOVADORA

(Laura Muñiz-Rodríguez, Pedro Alonso, Luis J. Rodríguez-Muñiz; ISSN: 1815-0640 Número 39. Septiembre 2014 Páginas 19-33)

Resumen.

El aprendizaje de las matemáticas puede ser una experiencia motivadora si lo basamos en actividades constructivas y lúdicas. El uso de los juegos en la educación matemática es una estrategia que permite adquirir competencias de una manera divertida y atractiva para los alumnos. Con el fin de llevar a la práctica esta metodología docente, se ha desarrollado durante el curso 2012-2013, una experiencia basada en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas a través del juego, con alumnos de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en España (alumnado de 12 años).

El juego puede ser considerado como una actividad universal que se ha venido desarrollando a lo largo del tiempo. La actividad matemática ha tenido desde siempre una componente lúdica que ha dado lugar a una buena parte de las creaciones que en ella han surgido. Ya los pitagóricos llevaron a cabo distintos estudios sobre los números, utilizando para ello las configuraciones que formaban las piedras (De Guzmán, 1984). En la Edad Media, Fibonacci practicó la matemática numérica, mediante técnicas derivadas de los árabes, utilizando el juego como herramienta. En el Renacimiento, Cardano escribe el primer libro sobre juegos de azar, "Liber de ludo aleae" (Cardano, 1663; obra póstuma) adelantándose al tratamiento matemático de la probabilidad que posteriormente desarrollarían otros autores como Pascal y Fermat (García Cruz, 2008). En esta época, aparecen los llamados duelos (juegos) intelectuales, consistentes en resolver ecuaciones algebraicas, en los que participan entre otros Cardano y Tartaglia (De Guzmán, 1984).

Palabras clave: juegos, actividades lúdicas.

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES QUE INICIAN ESTUDIOS SUPERIORES

(Deninse Farias; Freddy Rojas Velásquez; Paradigma v.31 n.2 Maracay dic.2010)

Resumen

En este artículo se reporta una investigación que analiza el efecto de las estrategias lúdicas en el aprendizaje significativo de la Matemática. La experiencia se llevó a cabo con estudiantes del Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) de la Universidad Simón Bolívar, Sede del Litoral (Estado Vargas, Venezuela). Se seleccionó una muestra de 127 estudiantes (62 como grupo experimental y 65 como grupo control). A ambos grupos se les administraron pruebas (pre y post) para verificar sus niveles de ingreso y culminación del curso. En el transcurso de un trimestre se diseñaron estrategias lúdicas



adecuadas para cada uno de los temas que debían estudiar en Matemáticas III del CIU. Los resultados académicos del curso muestran que se favorecieron significativamente los estudiantes que participaron en las actividades lúdicas, tanto en promedio de calificaciones obtenidas como en número de aprobados. Se concluye que las estrategias lúdicas utilizadas permiten reforzar y afianzar lo aprendido por los estudiantes, aumentan el proceso de socialización al compartir y cooperar en el equipo y fortalecen el aprendizaje significativo; además favorecen la motivación y propician un cambio de actitud hacia la matemática.

Palabras claves: Estrategias lúdicas y matemática, juegos y aprendizaje significativo.

LA LÚDICA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

(Xiomara Ramirezparis Colmenares; Revista Del Instituto De Estudios En Educación Universidad Del Norte N° 10 Julio, 2009 Issn 1657-2416)

Resumen.

El siguiente artículo de reflexión presenta la propuesta de utilizar la lúdica en la educación matemática, busca ofrecer una estrategia que ayude a superar las dificultades encontradas en los primeros semestres de los programas adscritos a la decanatura de Administración e Ingenierías de la Universidad de Santander, Udes, sede Cúcuta, las cuales indican que los estudiantes no alcanzan los niveles esperados en las asignaturas que integran el área. La matemática tiene por finalidad involucrar valores y desarrollar actitudes en el alumno y se requiere el uso de estrategias que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno. La aplicación de la lúdica por parte de los estudiantes de la Udes, en la Institución educativa Claudia María Prada, ubicada en una zona deprimida de la ciudad es una contribución al desarrollo del pensamiento lógico de los jóvenes involucrados en el proceso ya que deben considerar transformaciones mentales para el razonamiento, la obtención de la información y toma de decisiones, así como la utilización del lenguaje matemático que les permita comunicarse perteneciendo a diferentes culturas y clases sociales. Al emplear la estrategia, se crearon vínculos con los profesores del área de Matemáticas del colegio, lo que permitió multiplicar experiencias con docentes de otras Instituciones con respecto a los aspectos curriculares y se propuso el rediseño del Plan de área de matemáticas para dar respuesta a las necesidades y transformaciones que desde el sector productivo y el mercado laboral, la sociedad necesita, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Palabras clave: Lúdica, Pensamiento lógico, Educación matemática, Lenguaje matemático, aprendizaje significativo

