

MatesChef: Una experiencia de aula en el primer ciclo de Educación Infantil

Andrea Pitto y Pedro Arteaga. Universidad de Granada

Recepción: 12 de abril de 2015 | Revisión: 30 de mayo de 2015 | Aceptación/Publicación: 24 de julio de 2015
Correspondencia: andreapitto@yahoo.es | parteaga@ugr.es | <http://hdl.handle.net/10481/37112>

Resumen: En este trabajo presentamos una experiencia de aula cuyo principal objetivo es el de trabajar en primer ciclo de Educación Infantil las matemáticas a partir de un tema de vital importancia en la vida de los niños y niñas y por tanto parte esencial de su cultura como es la alimentación. Así, a través del tema central de la alimentación vamos a trabajar las matemáticas de una manera globalizada e interdisciplinar, teniendo en cuenta las recomendaciones actuales en la investigación en educación matemática así como las recomendaciones curriculares de nuestro país para la etapa educativa de Infantil. Los resultados han sido muy satisfactorios, partiendo de la gran motivación mostrada por los estudiantes y la conclusión de que es posible trabajar las matemáticas relacionadas con las ciencias experimentales y la cultura en el primer ciclo de Educación Infantil.

Palabras clave: Educación Matemática Infantil | Ciencias Experimentales | Alimentación

MATESCHEF: A CLASSROOM EXPERIENCE IN THE FIRST CYCLE OF PRE-SCHOOL EDUCATION

Abstract: We present a classroom experience whose main objective is to work mathematics in junior kindergarten from an issue of vital importance in children's life and therefore an essential part of their culture, such as the food habits. Thus, through the central theme of foods we will work mathematics of a global and interdisciplinary way, considering current recommendations in research in mathematics education and curricular recommendations of our country for pre-school education. The results have been very satisfactory, based on the high motivation shown by the students; our main conclusion is that Mathematics may be worked in the first cycle of Pre-school Education related to experimental science and in a cultural context.

Keywords: Pre-school Mathematics Education | Experimental Sciences | Food habits

Introducción

Dado que en Educación Infantil se recomienda trabajar desde una perspectiva globalizada e interdisciplinar a través de contextos actuales y de interés para los niños y niñas (Alsina, 2012; Edo, 2005), en nuestro trabajo para cubrir los contenidos y objetivos hemos optado por trabajar las matemáticas siguiendo estas orientaciones metodológicas y eligiendo como tema central la alimentación, tema de gran interés en Educación Infantil.

Por las características del tema central elegido, abordamos el trabajo en forma de microproyecto, una herramienta metodológica con la que trabajar las matemáticas en estrecha relación con la cultura y con las ciencias experimentales, y que tiene la finalidad de trabajar la educación intercultural a partir de actividades artesanales o profesionales, que tengan fuerte relación con el contexto cercano de los niños y niñas (Oliveras, 2005). En este caso vamos a abordar la alimentación relacionándola con actividades propias de un taller de cocina.

La elección del tema ha venido motivada porque nos preocupa la situación actual sobre los problemas alimentarios que se están encontrando muchas familias de nuestro país y hemos creído interesante relacionar dicho tema con las matemáticas, ese área tan "temida" por el alumnado y por muchos aceptada como un área de conocimiento que apenas se trabaja en la Educación Infantil. Por lo tanto, abordaremos el trabajo de las matemáticas en Infantil utilizando recursos alimenticios, sobre todo frutas y verduras, de una manera globalizada e interdisciplinar, especialmente en relación con las ciencias experimentales y el contexto cultural inmediato.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia fue llevada a cabo en el aula de 2-3 años con un total de 20 niños y niñas durante el curso 2013-2014 en el Centro Infantil Virgen de Montserrat, una escuela de una línea, que se encuentra en el barrio de Cervantes de Granada.

A partir de una primera observación pudimos ver que los niños y niñas de dicha escuela no comían muchas frutas y verduras, por lo que decidimos realizar las actividades de nuestro microproyecto (Agulló, Fernández-Oliveras y Oliveras, 2014) utilizando materiales como frutas y verduras para fomentar su ingesta.

La secuencia de actividades se llevó a cabo durante una semana, pero dadas las características de la educación en esta etapa educativa se debe ser flexible en la programación inicial ya que debido a los intereses de los niños y niñas muchas veces las actividades pueden prolongarse o acortarse.

El trabajo está dividido en distintas actividades y un taller de cocina para finalizar el tema. Primeramente en la Asamblea se habló de la importancia de una alimentación rica en frutas y verduras y posteriormente se pasó a la realización de distintas actividades.

A lo largo del trabajo pondremos en cursiva palabras clave que representan conceptos o procedimientos científicos y matemáticos que se están trabajando con las distintas tareas.

Las primeras actividades tenían relación con acciones básicas de la lógica matemática, con distintas frutas seleccionadas por tener distintos colores, formas y texturas (kiwis, plátanos, mandarinas, etc), a través de diagramas de Venn, dibujados en papel continuo, los niños y niñas tuvieron que realizar distintas *clasificaciones* atendiendo a distintos *atributos* de las frutas seleccionadas.

Posteriormente las maestras del centro pelaron y partieron determinadas frutas para realizar la siguiente actividad llamada “Brochetas frutales”, fue previa a la hora del recreo para que una vez realizadas dichas brochetas los niños y niñas pudiesen comer sus producciones. Las indicaciones que se les dio fue que se realizasen de manera individual y siguiesen determinados *patrones* (kiwi-plátano-mandarina,...) y continuasen o imitasen distintas *series* de frutas realizadas por las maestras, en nuestro caso se trató de series lógicas sencillas, bases para la *traslación geométrica*, debido a la edad de los estudiantes, sin embargo, dependiendo de las características de los niños y niñas estas se podrían complicar mediante la introducción de patrones con *simetría axial* (plátano-mandarina-kiwi-mandarina-plátano; mandarina-kiwi-plátano-plátano-kiwi-mandarina).

Con las piezas de frutas sobrantes continuamos con el trabajo de *seriaciones*, fundamental en el desarrollo de las habilidades lógico matemáticas y geométricas. Esta vez a través de la realización de mándalas de frutas (Ver figura 1). El trabajo con este tipo de representaciones se recomienda en las aulas de Infantil ya que promueve la creatividad y la seguridad de los estudiantes en sus producciones artísticas, así como sentar las bases para el concepto geométrico de *giro*, de arraigo cultural.



Figura 1. Mándala realizado por un grupo de alumnos. Elaboración propia.

El microproyecto finalizó con un taller de cocina, en el cual realizamos distintas tareas relacionadas con las matemáticas, y con las ciencias experimentales.

Primeramente elaboramos gorros y delantales para todos los niños y niñas para lo cual aprendimos que es necesario tomar medidas, por ejemplo del contorno de la cabeza para que el gorro se nos ajuste.

Una vez todos los niños y niñas y las maestras estuvieron preparadas el taller de cocina consistió en la elaboración de un gazpacho, comida típica andaluza perteneciente a la cultura gastronómica de nuestra región. Para llevar a cabo la elaboración del gazpacho los niños y niñas se implicaron en la elaboración de la receta, las cantidades necesarias de cada uno de los ingredientes, en la mezcla de los mismos, el reparto y por último las maestras se encargaron de batir todos los ingredientes (sólidos y líquidos) hasta elaborar el gazpacho (líquido) que se degustó en la clase. En la figura 2 podemos observar la implicación de uno de los niños en la elaboración de la receta.



Figura 2. Un niño implicado en la elaboración de la receta del gazpacho. Elaboración propia.

Conclusiones

El principal objetivo de este trabajo ha sido mostrar que se pueden aprender matemáticas y ciencias experimentales (magnitudes y su medida, mezclas, texturas, estados de la materia) conjuntamente, contextualizadas en elementos de la cultura, no solo desde una escasa edad, sino además jugando y cocinando.

Partimos de la convicción de que el conocimiento matemático comienza desde el arranque de la vida, y va adaptándose y aumentando conforme avanzamos en ella, por lo que cuanto más experimentamos generamos más conocimiento y más nociones adquirimos. El contexto lúdico y de participación constructiva es primordial para la adquisición de las bases matemáticas, y para establecerlas en relación con las ciencias experimentales.

Por último queremos compartir las principales conclusiones que obtuvimos tras ponerlo en práctica y que exponemos a continuación:

- La actitud positiva con las matemáticas puede comenzar en la Educación Infantil.
- Observamos que mediante microproyectos interdisciplinarios y multiculturales se genera una actitud positiva hacia las matemáticas y las ciencias experimentales.
- No hay que anteponer ni pensar en posibles dificultades para llevar a cabo talleres y actividades porque la edad de los alumnos sea poca, sino adaptarlos a las necesidades, ritmos cognitivos, destrezas, etc.
- La gran motivación de los alumnos les ha hecho participes de su aprendizaje y no han tenido apenas obstáculos ni presentan rechazos a las cuestiones relacionadas con las ciencias y las matemáticas.

Referencias

- Agulló, B., Fernández-Oliveras, A. y Oliveras, M. L., (2014) El obrador artesano en el aula de Educación Infantil: una propuesta desde la perspectiva de las etnomatemáticas, *Reidocrea* 3, 222-231.
- Alsina, A. (2012). Hacia un enfoque globalizado de la educación matemática en las primeras edades. *NÚMEROS: Revista Didáctica de las Matemáticas*. 80, 7-24.
- Edo, M. (2005). Educación matemática versus Instrucción matemática en Infantil. En A. P. Pequito.; A. Pinheiro (eds.), *Proceeding of the First International Congress on Learning in Childhood Education* (pp. 125-137). Porto, Portugal: Gailivro.
- Oliveras, M.L. (2005). Microproyectos para la educación intercultural en Europa. *UNO. Didáctica de las Matemáticas*. 38. 70-81.