

ACTIVIDADES ‘OUTSIDE CLASSROOM’ PARA ADOLESCENTES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Teresa F. Blanco¹, Alejandro Gorgal Romarís¹, María Salgado Somoza¹, Valentina Badía Albanés², José Manuel Diego Mantecón³

¹Universidad de Santiago de Compostela, España, ²Universidad de la Habana, Cuba. ³Universidad de Cantabria, España.

e-mail: teref.blanco@usc.es, alejandro.gorgal@rai.usc.es, maria.salgado@usc.es, valia@matcom.uh.cu, josemanuel.diego@unican.es

¹e-mail: teref.blanco@usc.es, ²e-mail: alejandro.gorgal@rai.usc.es, ³e-mail: maria.salgado@usc.es, ⁴e-mail: valia@matcom.uh.cu, ⁵e-mail: josemanuel.diego@unican.es

RESUMEN

El Sistema Educativo español regulado por la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) debe atender a todas las necesidades de su alumnado dando las mismas posibilidades a todos ellos. Las administraciones educativas del propio sistema son las que deben facilitar la correcta progresión de todo el alumnado, y especialmente aquel en riesgo de exclusión social. En la sociedad actual, las matemáticas son una de las materias escolares consideradas como instrumentales en la educación obligatoria en todos los países del mundo (Swetz, 1978), siendo también una de las disciplinas con mayor fracaso escolar en el mundo occidental. Resulta imprescindible pues reflexionar sobre la necesidad de un nuevo modo de aprender, en el que no se limiten a adquirir nociones matemáticas básicas, sino que también sepan aplicarlas. El tratamiento de las matemáticas en los últimos cursos de educación primaria y durante la educación secundaria es, en muchas ocasiones, difuso y la adquisición de los objetivos es difícil de alcanzar. Esta franja de edad es clave por ser el punto donde se produce un aumento significativo del fracaso escolar (Montserrat, Casas y Baena, 2015) que se ve acentuado en aquel alumnado que por sus condiciones personales (dificultades familiares, alumnado procedente del extranjero...) se encuentra en riesgo de exclusión social. Para poner fin a esta situación se dota a los centros educativos de una mayor autonomía pedagógica y de gestión con el objetivo de poner en marcha programas y actividades que ayuden a paliar esos resultados.

En la actualidad se están llevando a cabo programas de estimulación en Educación Matemática que se llevan a cabo fuera del horario escolar entendidos como actividades extraescolares. Está dirigido a adolescentes en riesgo de exclusión social y se pretende ampliarlo a los últimos cursos de primaria. Los dos programas que se están realizando son: (A) *Matemáticas de verano* y (B) *Matemociones*.

A- Programa ‘Matemáticas de verano’. Este es un programa que se realiza en el mes de julio en una casa de acogida gestionada por IGAXES3. Se realizan dos sesiones de una hora de duración dos veces por semana. Los grupos son heterogéneos con un rango de edades comprendida entre los 12 y 15 años. Las actividades intentaron conectar diferentes áreas de conocimiento con el área de matemáticas.

B- Programa ‘Matemociones’. Este programa piloto que se está implantando como actividad extraescolar en un centro de Educación Secundaria (IES O Milladoiro). Tiene como objetivo intervenir en el alumnado en riesgo de exclusión social (1º de ESO), potenciando su interés y estimulando la participación en las clases diarias de su centro. Esta es una experiencia piloto en la que los adolescentes participan de forma voluntaria y que se hace dentro de programas gestionados por la asociación IGAXES3. Se desarrolla en 14 sesiones de hora y media de duración cada una, en donde se trabajan actividades STEAM, centradas en diferentes contenidos matemáticos del currículo de Educación Secundaria Obligatoria que se combinan con los de otras asignaturas como música, dibujo, nuevas tecnologías y ciencias. La idea es darle continuidad ampliando el programa a otros cursos y en otros centros.

PALABRAS CLAVE: educación, matemáticas, inclusiva, STEAM.

OUTSIDE CLASSROOM ACTIVITIES FOR TEENAGERS IN SOCIAL EXCLUSION

ABSTRACT

The Spanish Education System regulated by the Organic Law of Improvement of Educational Quality (LOMCE) must meet all the needs of its students giving the same possibilities to all of them. The educational administrations of the system itself are those that should facilitate the correct progression of all students, and especially those at risk of social exclusion. In today's society, mathematics is one of the school subjects considered as instrumental in compulsory education in all countries of the world (Swetz, 1978), being also one of the disciplines with the greatest school failure in the Western world. It is therefore imperative to reflect on the need for a new way of learning, in which not only acquire basic mathematical notions, but also know how to apply them. The treatment of mathematics in the last years of primary education and during secondary education is often diffuse and the acquisition of objectives is difficult to achieve. This age range is key because it is the point where there is a significant increase in school failure (Montserrat, Casas and Baena, 2015) that is accentuated in those students who due to their personal conditions (family difficulties, students from abroad ...) Is at risk of social exclusion. In order to put an end to this situation, schools are given greater pedagogical and management autonomy in order to implement programs and activities that help to alleviate these results.

At present, stimulation programs are being carried out in Mathematics Education which are carried out outside the school day understood as extracurricular activities. It is aimed at adolescents at risk of social exclusion and is intended to be extended to the last years of primary education. The two programs that are being carried out are: (A) Summer math and (B) Mathematics.

A- Summer Mathematics Program. This is a program that takes place in the month of July in a host house managed by IGAXES3. Two one-hour sessions are held twice a week. The groups are heterogeneous with a range of ages between 12 and 15 years. The activities attempted to connect different areas of knowledge with the area of mathematics.

B- Mathematics Program. This pilot program is being implemented as an extracurricular activity in a Secondary Education Center (IES O Milladoiro). It aims to intervene in students at risk of social exclusion (1st of ESO), boosting their interest and stimulating participation in the daily classes of their center. This is a pilot experience in which adolescents participate voluntarily and that is done within programs managed by the association IGAXES3. It is developed in 14 sessions of one and a half hours each, where STEAM activities are focused, focusing on different mathematical contents of the compulsory secondary education curriculum that are combined with those of other subjects such as music, drawing, new technologies and sciences. The idea is to give continuity by expanding the program to other courses and in other centers.

KEYWORDS: education, mathematics, inclusive, STEAM.