
¿EL HUMOR EN CLASES DE MATEMÁTICA PUEDE SER COSA SERIA?

Luís Menezes, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Pablo Flores, *Universidad de Granada (España)*

Joao P. Balula, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Antonio Ribeiro, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Helena Gomes, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Ana P. Martins, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Ana M. Oliveira, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Veronique Delplanq, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Isabel A. Matos, *Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)*

Floriano Viseu, *Universidad do Minho (Portugal)*

Mónica Guitart, *Universidad de Mendoza (Argentina)*

RESUMEN.

En este texto presentamos algún trabajo desarrollado en el proyecto HUMAT (Humor in Mathematics Teaching) que se inició con la pregunta que sirve de título a este póster: ¿el humor en clases de matemáticas puede ser cosa seria?

Para responder a esta pregunta, se definieron líneas de acción: (1) Conocer el uso que los profesores hacen del humor para enseñar matemáticas; (2) Desarrollar recursos didácticos, en forma de tareas matemáticas, basadas en humor gráfico; y (3) Comprender el impacto en el aprendizaje de las Matemáticas del empleo de tareas matemáticas basadas en humor gráfico. En este póster presentamos algunos de los principales resultados ya obtenidos de los dos primeros.

Nivel educativo: Educación Primaria y Secundaria.

1. INTRODUCCIÓN.

La sociedad actual consume mucho humor, que se presenta según diversos formatos. En el cine y en el teatro, la comedia constituye un género muy apreciado. La televisión, casi desde su inicio, ha pasado programas de humor. Las revistas y los periódicos dedican espacios importantes al entretenimiento, en forma de historietas y viñetas. En la actualidad, a través de Internet y, en particular, a través de las redes sociales, el humor ha ganado terreno. El foco de este humor es, habitualmente, el día a día de las personas, como, por ejemplo, de los políticos, de los médicos, de los profesores y de los alumnos.

La matemática es una actividad científica y una actividad escolar que tiene un gran impacto social. Por eso, es normal que las personas tengan actitudes muy marcadas hacia la Matemática, algunas de ellas asociadas a experiencias escolares poco positivas. Los humoristas, en particular los humoristas gráficos, retratan con frecuencia las matemáticas, movilizándolo de forma divertida diversos conceptos.

El humor está habitualmente ligado a sensaciones y emociones agradables, que exigen, de quien lo promueve y de quien lo recibe, inteligencia, o sea, el humor combina dos elementos que también son esenciales para la enseñanza y el aprendizaje, la emoción y la cognición.

Con base en estas ideas, decidimos avanzar con el proyecto HUMAT, con la intención de investigar el impacto en el aprendizaje del uso del humor, en su forma gráfica, asociada a tareas matemáticas desafiantes para los alumnos.

Antes de avanzar con propuestas de tareas matemáticas basadas en historietas humorísticas, decidimos averiguar lo que pasa en las clases de Matemáticas. ¿Los profesores recurren al humor para enseñar Matemáticas? ¿Cómo lo usan? ¿El humor está presente en los manuales escolares?

Es decir, este proyecto tiene tres grandes objetivos: (1) Conocer el empleo que los profesores portugueses y españoles, de todos los niveles de educación, hacen del humor para enseñar matemáticas; (2) Desarrollar tareas matemáticas, basadas en humor gráfico; y (3) Comprender el impacto en el aprendizaje de las Matemáticas del uso de tareas matemáticas asentadas en humor gráfico.

En este texto, presentamos de forma breve resultados referentes a los dos primeros objetivos.

2. EL HUMOR.

Aunque el humor se puede producir de diversas formas, explicadas por diversas teorías, nos interesa, para la enseñanza, la teoría de la incongruencia. Según esta teoría, el humor constituye un acto comunicativo con la intención de hacer reír a los demás, involucrando habitualmente la comunicación de múltiples significados incongruentes (Martin, 2007; Meyer, 2015). En la imagen siguiente, de Chris Browne (Figura 1), el humor ocurre precisamente porque existe una incongruencia entre el pedido de Hagar "Empieza a contar" y la inesperada cuenta que surge en esa secuencia:



Figura 1. Cartoon de Hagar, de Chris Brown.

El uso del humor fue ampliamente estudiado a finales del siglo XX. Sin embargo, muchos de estos estudios están marcados por dos aspectos metodológicos. Por un lado, centran su atención en el uso que los profesores hacen del humor en su discurso oral. Por otro lado, gran parte de estos estudios son cuantitativos, no dando cuenta de la riqueza de las interacciones que ocurren en una clase. (Banas et al., 2011; Martin, 2007).

Aunque los resultados de estos estudios no son concluyentes, Martin (2007) subraya que el humor puede ser utilizado por los profesores con una doble función, afectiva y cognitiva, para ilustrar la aplicación de contenidos, para hacer el ambiente de aprendizaje agradable y para facilitar la memorización de información, particularmente la que normalmente es más difícil de retener.

3. EL ESTUDIO DEL HUMOR.

Para alcanzar el primer objetivo conocer el empleo que los profesores portugueses y españoles, de todos los niveles de educación, hacen del humor para enseñar matemáticas construimos un cuestionario (Figura 2) con tres partes: (1) Humor y sentido del humor; (2) Valor educativo del humor en la enseñanza de las matemáticas; y (3) Uso del humor en la enseñanza de las matemáticas. El cuestionario fue administrado en línea, enviado a escuelas (Portugal) y a sociedades de profesores (España), durante 7 semanas. Los datos recogidos fueron sometidos a análisis cuantitativo, recurriendo a la estadística descriptiva.

Figura 2. Cuestionario para detectar qué uso hacen del humor los profesores de matemáticas.

Para lograr el segundo objetivo desarrollar tareas matemáticas, basadas en humor gráfico constituimos un equipo formado por matemáticos, lingüistas y didácticos para seleccionar historietas con potencial matemático y, a partir de ahí, construir tareas matemáticas para las enseñanzas primaria y secundaria. Después de esto, y para cada una de las tareas, presentamos propuestas de exploración matemática para profesores. El libro "Humor no ensino da Matemática: Tarefas para a sala de aula" (Menezes et al., 2017) (Figura 3) presenta un conjunto de tareas matemáticas con este tipo de exploración.



Figura 3. Libro "Humor no ensino da Matemática: Tarefas para a sala de aula".

4. CONSIDERACIONES FINALES.

De la aplicación del cuestionario se han obtenido 1094 respuestas, 601 de Portugal y 493 de España. La muestra está formada, en gran parte, por profesores del género femenino (72%), con una edad media de 47,3 años. La mayoría de estos profesores son, en Portugal, de la enseñanza primaria (primer ciclo (37%) y segundo ciclo (20%)) y en España, profesores de secundaria.

Presentamos, a continuación, algunos resultados de este estudio (Flores, Menezes, Ribeiro & Viseu, 2017): (1) 1071 de los participantes (un 97%, Portugal, y un 99% España) consideran que la enseñanza de las matemáticas es

compatible con el uso del humor; (2) 966 profesores reconocen emplear el humor en clase (90%; 532 Portugal y 434 España), mayoritariamente con regularidad (464, 54% Portugal y 49% España) seguido de puntualmente 355 (Portugal, 46%, España, 37%). Principalmente para crear buen ambiente y motivar; y (3) La forma mayoritaria de presentar las situaciones humorísticas es la oral.

REFERENCIAS.

BANAS, J. A., DUNBAR, N., RODRIGUEZ, D. y LIU, S. J. (2011). A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60(1), 115-144.

FLORES, P., MENEZES, L., RIBEIRO, A., & VISEU, F. (2017). *Empleo del humor de profesores españoles y portugueses en La enseñanza de las matemáticas*. in Libro de Atas del VIII Congreso Ibero Americano de Educación Matemática, Madrid, 112-120.

MARTIN, R. (2007). *The psychology of humor: An integrative approach*. London: Elsevier Academic Press.

MEYER, J. C. (2015). *Understanding Humor Through Communication: Why be Funny, Anyway?*. Lanham: Lexington Books.