

# El concepto del humor y la comicidad en la educación matemática: Diferentes perspectivas y una exploración inicial

Bárcenas Navarrete, Carlos

2018-09

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3799>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# “EL CONCEPTO DEL HUMOR Y LA COMICIDAD EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA: DIFERENTES PERSPECTIVAS Y UNA EXPLORACIÓN INICIAL”

---

Lic. Carlos Bárcenas Navarrete

Dr. Josip Slisko

# INTRODUCCIÓN

- Dentro de la investigación escolar, el aprendizaje se viene midiendo por los logros académicos de los aspectos cognitivos. Aun reconociendo que los resultados afectivos, procedentes de la metacognición y dimensión afectiva del individuo, determinan la calidad del aprendizaje, a menudo este aspecto se ha dejado de lado. (Gomez Chacon, 2000)

- Como lo mencionan Hidalgo, Maroto y Palacios (2004), las matemáticas son percibidas, en general, como una materia aburrida y difícil.
- Esto tiene repercusiones tanto sobre las actitudes de estudiantes, maestros y padres de familia hacia la clase de matemáticas y las matemáticas como disciplina

# DEFINICIÓN DE HUMOR

- En el diccionario de la RAE encontramos las siguientes definiciones sobre “humor”:
  1. m. Genio, índole, condición, especialmente cuando se manifiesta exteriormente.
  2. m. Jovialidad, agudeza. *Hombre de humor.*
  3. m. Disposición en que alguien se halla para hacer algo.
  4. m. Buena disposición para hacer algo *¡Qué humor tiene!*
  5. m. humorismo (El modo de presentar la realidad).
  6. m. Cada uno de los líquidos de un organismo vivo.
  7. m. Psicol. Estado afectivo que se mantiene por algún tiempo.

## MARCO TEÓRICO

- No existe un marco teórico que explique los efectos del uso del humor en clase de matemáticas, por lo que se dará un marco referencial compuesto por los artículos recopilados en una investigación documental sobre el tema.

- Estos artículos se categorizaron en cinco enfoques, según la variable que se busca mejorar mediante el uso del humor. Las cinco categorías son:
- Actitud hacia las matemáticas.  
Berk y Nanda (1998), Rider (2014)
- Ansiedad hacia las matemáticas.  
Ford, Ford, Boxer y Armstrong (2012), Smith-Nelson (2016)
- Desempeño de los estudiantes  
Lezanic (2016)
- La didáctica de las matemáticas.  
(Shmakov, Hanula, 2009), (Zazkis, Liljedahl, 2009), (Cho, 2012),  
“Cartoon Corner” (NCTM, 2007), “Ríete con las mates”  
(Sánchez, López, 2016), “The Simpsons and their Mathematical  
Secrets” (Singh, 2013).
- Evaluación de la efectividad del uso del humor en clase de matemáticas  
Berk. R. A. (1996), Neumann, David, Hood, Michelle, Neumann, Michelle  
(2009).

- La revisión de literatura nos muestra que el uso del humor en clase de matemáticas es una línea de investigación reciente, en la que no se tienen muchos resultados aún, como nos dicen Jáuregui y Fernández Solís (2009), por ahora son pocos los estudios empíricos que han evaluado intervenciones humorísticas en el aula y sin duda éste representa un campo interesante de investigación futura.
- Es por ello que este trabajo de investigación se enfoca en analizar los efectos del uso del humor en clase de matemáticas, con la hipótesis de que dicho efecto será que los alumnos estarán más atentos en clase, lo cual permitirá una mejor retención del tema y un mayor aprovechamiento.



# PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué efectos tiene el uso del humor en clase de matemáticas sobre el aprendizaje de los alumnos.?

# OBJETIVOS

- Conocer desde una perspectiva documental, lo ya realizado por otros investigadores con respecto al uso de humor en clase de matemáticas.
- Analizar las creencias de algunos alumnos con respecto a los efectos del uso del humor en clase de matemáticas sobre su propio aprendizaje, utilizando un pequeño cuestionario.

# METODOLOGÍA

- Para el análisis de las creencias de los estudiantes se aplicó un cuestionario inicial, a grupos de 2° y 3° de secundaria.
- La muestra consta de 259 alumnos de 2° y 3° de secundaria. La escuela está ubicada en la zona de Cholula, Puebla. Alumnos de clase media alta – alta. Colegio separado para hombres y para mujeres. Para los grupos de varones, los maestros son varones, y viceversa.



Edad: \_\_\_\_ Sexo (M) (F) Grado: \_\_\_\_

Por favor, contesta las siguientes preguntas de manera honesta.

1. Para ti, ¿qué significa que algo sea divertido? Trata de definirlo y dar un ejemplo.


2. Las matemáticas son:

a) Muy aburridas b) Aburridas c) Ni aburrida ni divertida d) Divertidas e) Muy divertidas

¿Por qué?


3. ¿Una clase divertida ayuda a que aprendas mejor? (Sí) (No) ¿Por qué?


4. ¿Una clase aburrida hace que te cueste más trabajo aprender? (Sí) (No) ¿Por qué?

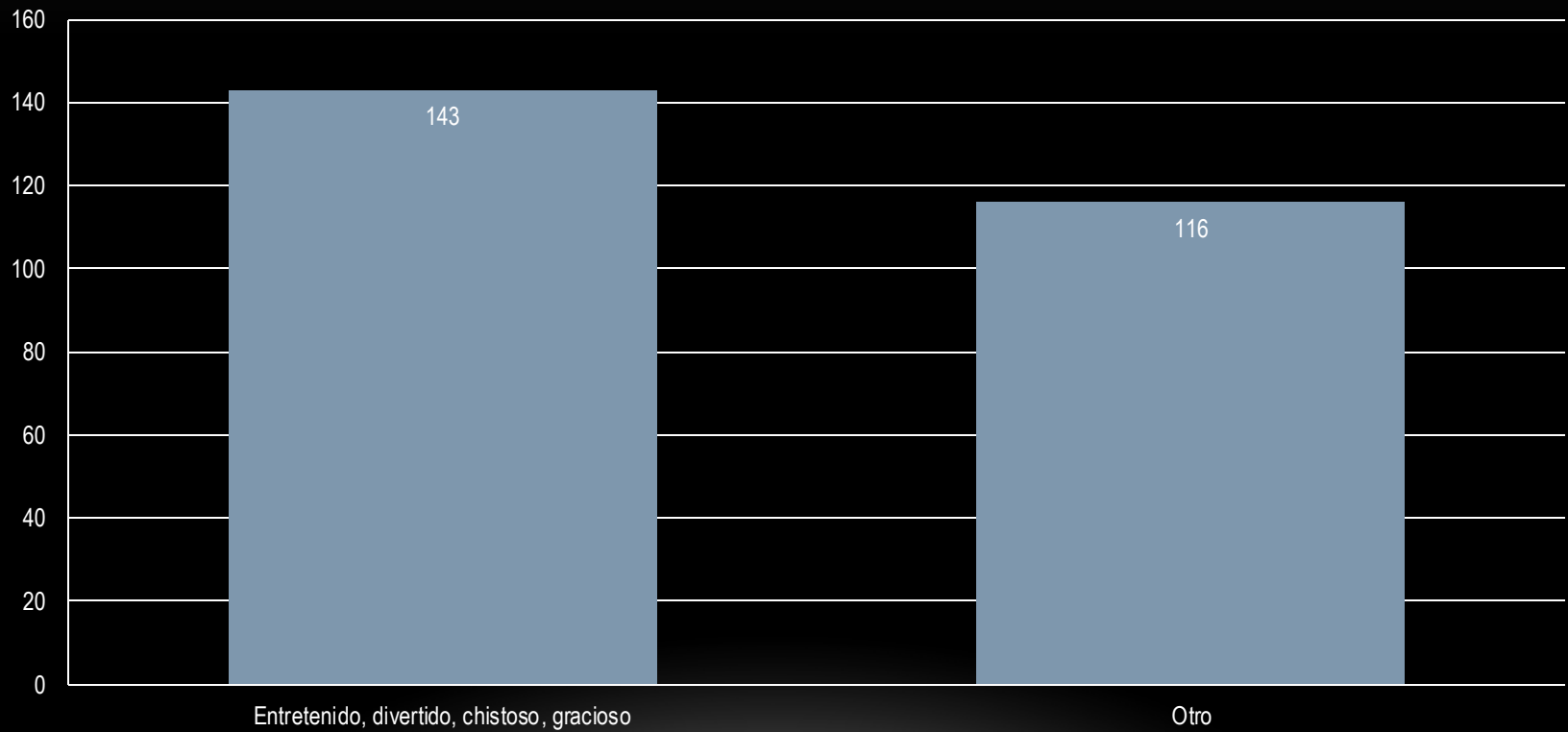

5. ¿Qué características tiene un profesor divertido?


6. ¿Te ayuda que un maestro sea divertido? (Sí) (No) ¿Por qué?


7. ¿Qué tipo de humor recuerdas dentro de una clase de matemáticas?

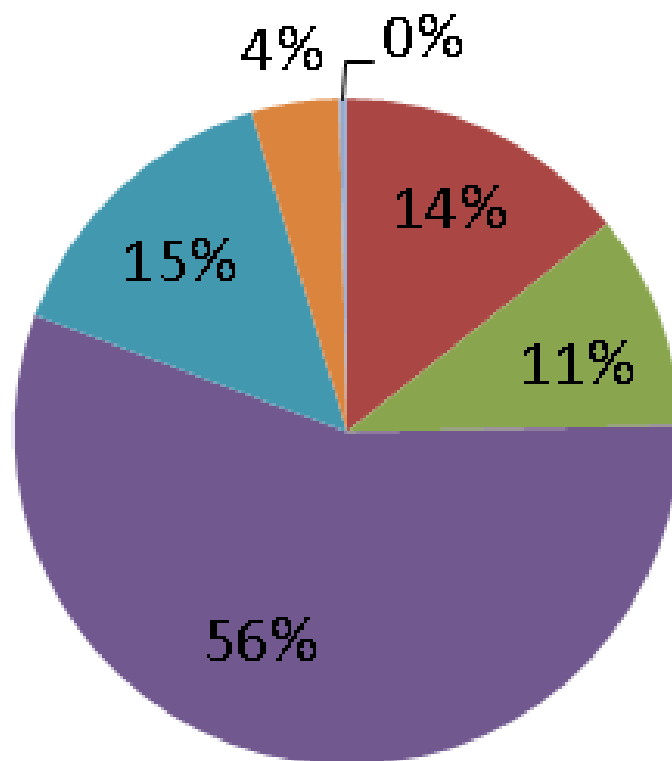
a) Problemas graciosos b) Chistes matemáticos c) Chistes no matemáticos d) Dibujos cómicos

## Definición de divertido



- Para ti, ¿qué significa que algo sea divertido? Trata de definirlo y dar un ejemplo.
- Es que sea entretenido, te haga reír y disfrutarlo, por ejemplo los juegos.
- Para mi divertido significa hacer algo dinámico.
- Que sea dinámica y que no sea tediosa es hacer modalidades clases afuera etc.
- Que te entretenga, ejemplo: Jugar y estudiar.
- Significa que las cosas que te hacen feliz también te entretienen como los videojuegos.

# Las matemáticas son...

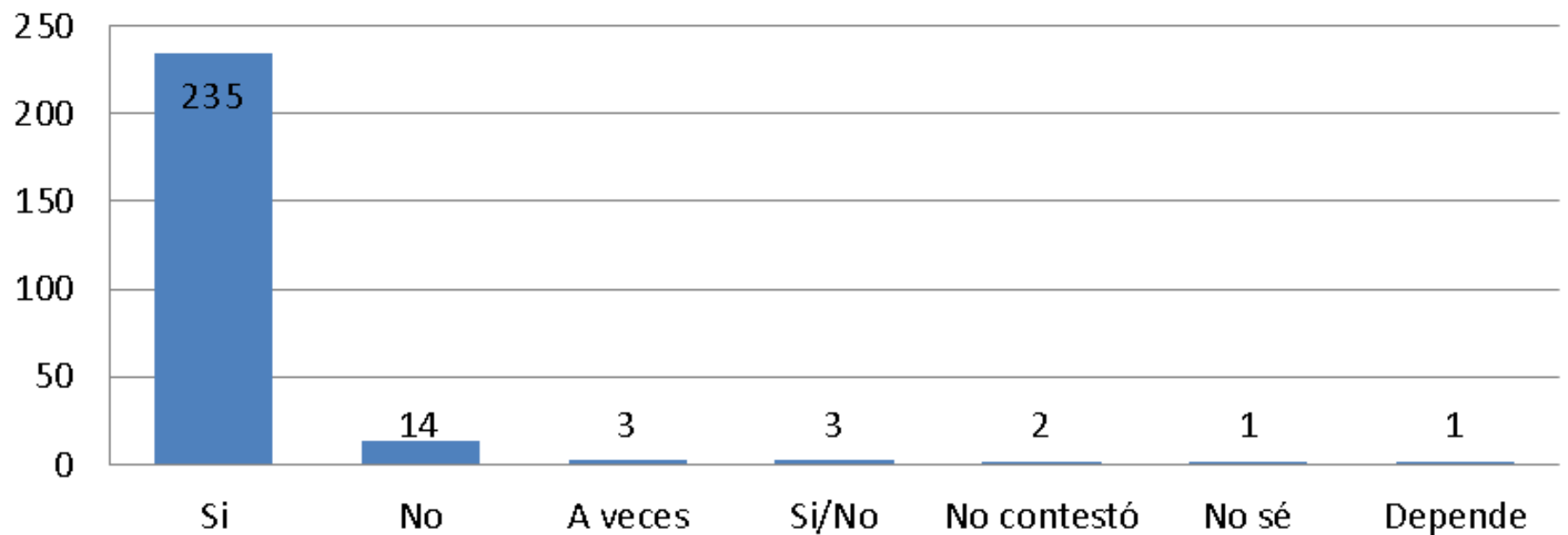


- Muy aburridas
- Aburridas
- Ni divertidas ni aburridas
- Divertidas
- Muy divertidas
- No contestó

- Las matemáticas son:
- Ni aburridas ni divertidas. Porque varía.
- Ni aburridas ni divertidas Ya que no son aburridas porque nos los explica muy bien pero tampoco es divertido porque no hacemos algo dinámico como: presentación.
- Divertidas. Porque es divertido averiguar la formula

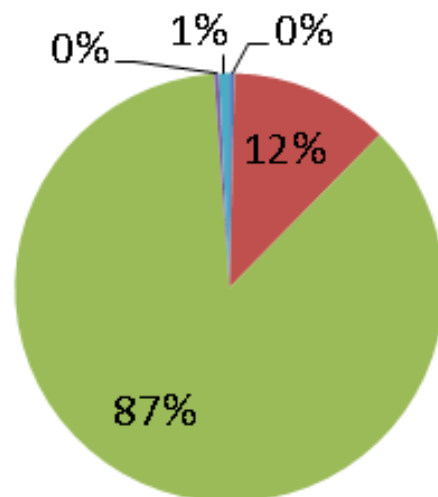


## ¿Ayuda una clase divertida?



- ¿Una clase divertida ayuda a que aprendas mejor?
- Si ¿Por qué? Porque los alumnos ponen atención a lo divertido.
- Porque recuerdas más las cosas
- Porque al estar “divertido” te dan más ganas de estudiar
- Ya que como son dinámicas y juegas y puedes aprender jugando.
- Porque te gusta ir y te acuerdas más fácil.

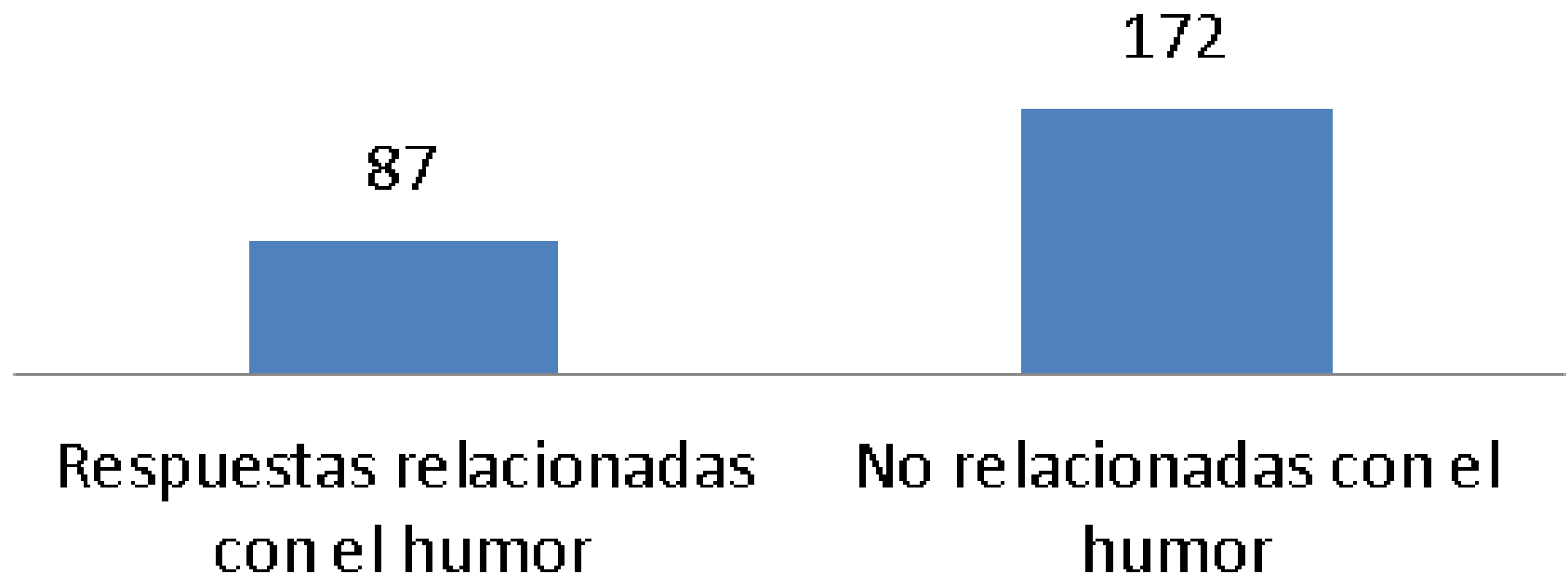
## Una clase aburrida perjudica



- A veces
- No
- Si
- Un poco
- No contestó

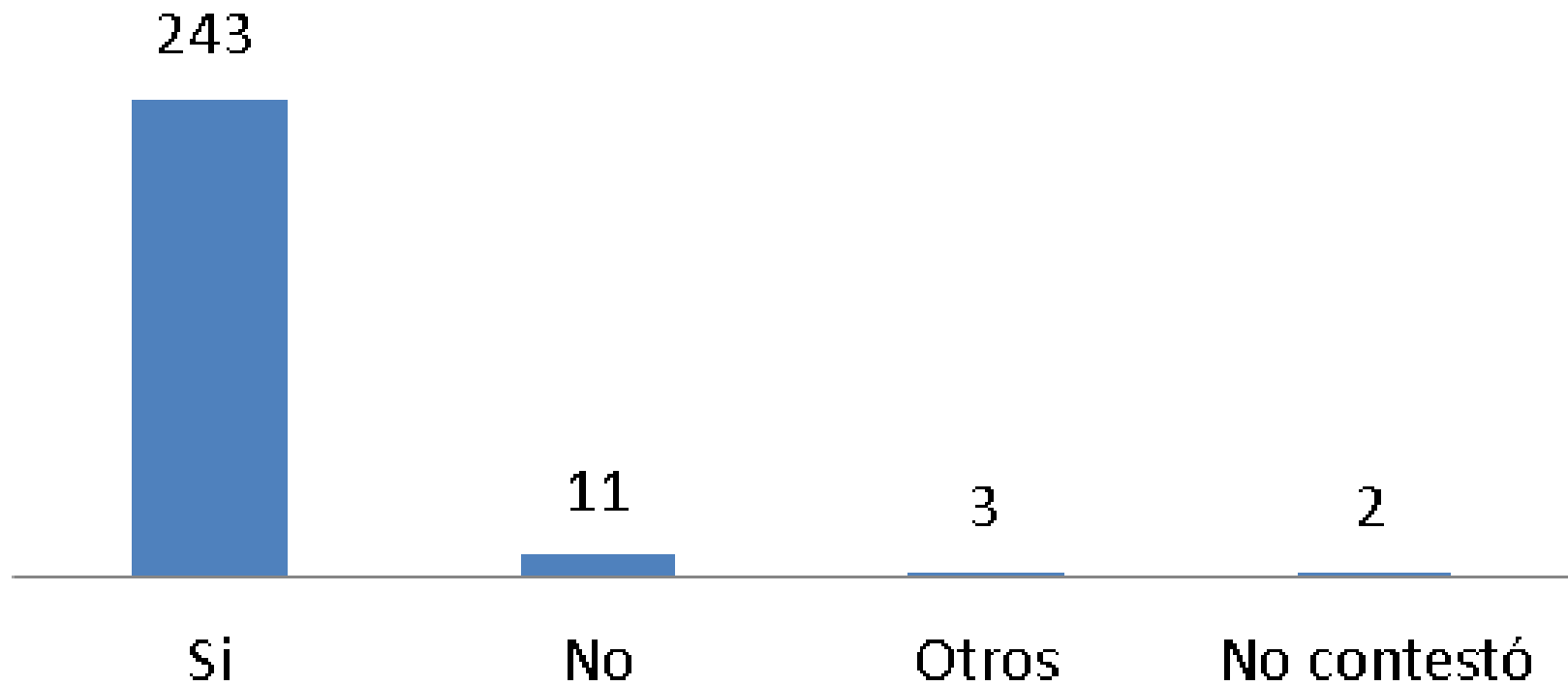
- ¿Una clase aburrida hace que te cueste más trabajo aprender?
- Si ¿Por qué? Si, pues tiendo a distraerme fácilmente (imaginación hiperactiva)
- Porque te da flojera estudiar y aprender.
- Porque no se necesita, si es divertido sino que sea de buena calidad.

# Respuestas relacionadas con el humor



- ¿Qué características tiene un profesor divertido?
- Que platique de cosas con los alumnos, pongan videos y hagan las clases dinámicas.
- Que tenga diálogo y una clase dinámica.
- Chistoso dinámico inteligente creativo
- Nos conoce bien fuera de clase bromea, hace actividades diferentes cada clase.
- Que sea alegre, honesto con los alumnos.

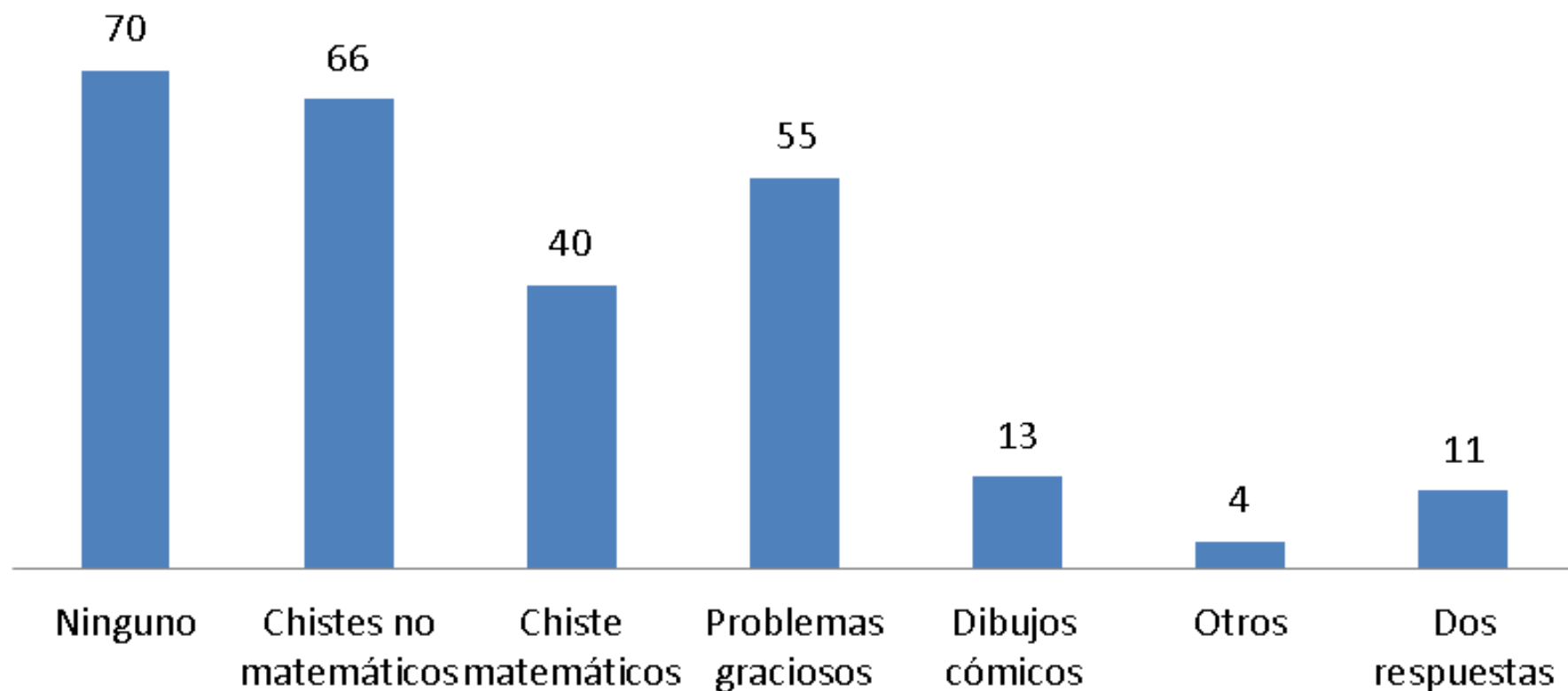
## Respuesta 6



- ¿Te ayuda que un maestro sea divertido? Si
- ¿Por qué? Si claro, porque lo pones mucha atención.
- No. Porque aunque no sea divertido puede explicar mejor
- Si. Porque su clase se siente menos pesada y los alumnos la recibimos mejor
- Le entiendo más a su clase.
- Porque es mejor la clase



## Recuerdos de humor en clase de matemáticas



- ¿Qué tipo de humor recuerdas dentro de una clase de matemáticas?
- Aburridos, simples, tontos, sin coherencia, para niños ficticios, bobos,...

- Con esto se completa el análisis de cada pregunta por separado, y presentamos aquí una breve muestra de los análisis a realizar a partir de ahora, relacionando preguntas entre ellas, para obtener mayor información.
- Por ejemplo, de los 143 alumnos que relacionaron “Divertido” con humor, 53 (36.81%) respondieron algo relacionado a humor en la pregunta número 5 sobre las características de un profesor divertido.

- De los 235 alumnos que creen que una clase divertida ayudaría a su aprendizaje, 227 (96.6%) consideran que un profesor divertido sería de beneficio para ellos.
- De los 11 alumnos que consideran las matemáticas como “Muy divertidas”, 2 (18.18%) no recuerdan ningún tipo de humor siendo utilizado en su clase de matemáticas. De los 38 que contestaron “Divertidas”, 8 (21.05%) respondieron “Ninguno”. De los 145 que las consideran “Ni divertidas ni aburridas”, 29 (20%) contestaron “Ninguno. De los 27 que las consideran “Aburridas”, (14.81%) respondieron “Ninguno”. De los 37 que contestaron “Muy aburridas”, 20 (54.05%) no recuerdan ningún tipo de humor en clase de matemáticas.

# CONCLUSIONES

- Como primera reflexión, es importante notar que la mayor parte de las referencias bibliográficas utilizadas son relativamente recientes (del año 2000 en adelante), lo cual quiere decir que aún no es un tema muy estudiado, pero que empieza a surgir como una línea de investigación interesante para la educación matemática, mostrando la importancia de la aplicación de distintos enfoques.
- Por ahora, podemos concluir que la creencia generalizada por parte de los alumnos es que una clase divertida ayuda al aprendizaje, por una diversidad de razones como serían: Ayuda a poner más atención, ayuda a recordar lo realizado, a estar más motivado hacia la clase, genera interés, te concentras más, no te distraes, etc.

- Los resultados también nos muestran que un profesor divertido puede ayudar al generar más atención, más confianza, generar un ambiente relajado para el aprendizaje, entiendes mejor, te motiva para ir a clase y mantenerte atento, existe un mayor interés.
- Basándonos en los resultados de relacionar respuestas de una pregunta con respuestas a otra, podemos suponer, por ejemplo, que si la muestra crece, la respuesta a la pregunta “Las matemáticas son...” y la respuesta a qué tipos de humor recuerdan, específicamente la respuesta “Ninguno” están fuertemente relacionadas. Entre más aburridas consideran a las matemáticas, mayor número de repeticiones de la respuesta “Ninguno” aparecerán.

# BIBLIOGRAFÍA

- Berk, R. A., & Nanda, J. P. (1998). Effects of jocular instructional methods on attitudes, anxiety, and achievement in statistics courses. *Humor* 11(4). Pp 383 - 409.
- Berk, R. A. (1996). Student ratings of 10 strategies for using humor in college teaching. *Journal on Excellence in College Teaching*, 7 (3), pp 71-92.
- Cho, H. (2012). *The Use of Cartoons as a Teaching Tool in Middle School Mathematics*. (Tesis de doctorado). Columbia University, Columbia, E.U.A.
- Ford, T. E., Ford, B. L., Boxer, C. F., & Armstrong, J. (2012). Effect of humor on state anxiety and math performance. *Humor*, 25 (1), Pp 59–74
- Gómez Chacón, I.M. (2000). *Matemática emocional*. Madrid, España: Narcea
- Hidalgo, S., Maroto, A. y Palacios, A. (2004) ¿Por qué se rechazan las matemáticas? Análisis evolutivo y multivariante de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista de educación*, (334). Pp 75-95.

- Lezanic, D. (2016). The effects of laughter yoga on second grade math achievement, (Tesis de doctorado). Columbus State University. Columbus, GA.
- López González, M. D. (2013). Ríete con las Mates. *Pensamiento Matemático*, 3(2), 9-16.
- Neumann, D., Hood, M. y Neumann, M. (2009). Statistics? You must be joking: The application and evaluation of humor when teaching statistics. *Journal of Statistics Education*. 17(2)
- Reeves, A. (2007). Cartoon corner: humor-based mathematics activities: a collection adapted from "Cartoon Corner" in mathematics teaching in the middle school. Natl Council of Teachers of.
- Rider, D. P. (2014). I Became a Teacher for the Money and Fame: An Examination of the Effects of Humor on Student Perceptions and Attitudes towards Mathematics. (Tesis de maestría). State University of New York Nueva York, E.U.A.
- Shmakov, P., & Hannula, M. S. (2010, January). Humour as means to make mathematics enjoyable. In *Proceedings of CERME (Vol. 6, pp. 144-153)*.



- Shmakov, P., & Hannula, M. S. (2010, January). Humour as means to make mathematics enjoyable. In Proceedings of CERME (Vol. 6, pp. 144-153).
- Singh, S., (2013). The Simpsons and their Mathematical Secrets. Nueva York, E.U.A.. Bloomsbury
- Smith-Nelson, C. K. (2016). Practicing Positive Coping Strategies For Managing Math Anxiety In A Secondary Mathematics Classroom. (Tesis de maestría). Missouri State University, Missouri, E.U.A.
- Zazkis, R., & Liljedahl, P. (2009). Teaching mathematics as storytelling. The Netherlands: Sense publishers.