

FUENTES DE ESTRÉS EN EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE SECUNDARIA: ESCALA DE ELABORACIÓN PROPIA

Rosa Gómez del Amo y Janeth A. Cárdenas Lizarazo

Facultad de Educación. Universidad de Extremadura. Badajoz

rosagomez@unex.es

Fecha de recepción: 12 de mayo de 2011

Fecha de admisión: 20 de octubre de 2011

RESUMEN:

El objetivo general de nuestra investigación es detectar las fuentes de estrés del profesor de matemáticas de secundaria. Para ello, y después de una extensa búsqueda bibliográfica, descubrimos que no existe ningún instrumento específico para este colectivo y esto nos motivó a la construcción de una escala. El proceso comenzó con una revisión bibliográfica de fuentes de estrés del profesorado, las cuales fueron clasificadas con el fin de reducir su número. Con las fuentes resultantes creamos una escala, la cual fue aplicada a 5 profesores/as de matemáticas de secundaria. A continuación se creó un grupo de discusión. Con los resultados obtenidos modificamos la escala inicial, incluyendo peculiaridades de este colectivo, y creamos una escala final.

Palabras claves: Fuentes de estrés, profesor de matemáticas, secundaria, construcción, escala

ABSTRAC:

The overall objective of our research is to detect stress of the Professor of mathematics in secondary sources. To do so, and after an extensive literature search, we discovered that there is no specific instrument for this group and this motivated us to the construction of a scale. The process started with a literature review of sources of stress for teachers, which were classified in order to reduce their number. With resulting sources we created a scale, which was applied to 5 professors of mathematics high school. A discussion group was then created. With the results we are amending the initial scale, including peculiarities of this group, and create a final scale.

Key word: Sources of stress, math teacher, secondary, construction, scale

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de conocer el proceso generador del estrés desde su origen se han investigado los posibles obstáculos que los trabajadores encuentran en su día a día laboral (Brown y Raip, 1992). Entendemos por estrés un estado emocional negativo, caracterizado por la experiencia de emociones desagradables, tales como ira, tensión, frustración, ansiedad, depresión y nerviosismo, que van acompañadas de cambios fisiológicos y bioquímicos, como resultado de su trabajo (Kyriacou 1990). Además, las fuentes de estrés son cualquier situación, condición o factor psicosocial que puede desencadenar la percepción de estrés y que tiene el potencial de causar daño psicológico, físico o social a los individuos.

Dentro de las organizaciones educativas, Guerrero y Vicente (2001) han planteado como estresores: las condiciones de trabajo, los sistemas de premios, la apatía, los bajos resultados en las evaluaciones, las presiones del tiempo, la ambigüedad de rol, la evaluación del profesorado, la falta de promoción, la orientación vocacional, la falta de disciplina... Guerrero, López, Caballero, Moreno, Marredo y Gómez (2010) destacan como principales fuentes de estrés: la indisciplina de los alumnos, la falta de interés de los estudiantes, de colaboración de las familias, el escaso reconocimiento de los padres, la heterogeneidad de los alumnos, la carencia de recursos, la falta de apoyo por parte de los compañeros, etc. También señalan que las condiciones laborales precarias (falta de recursos, de oportunidades para realizar actividades o de desarrollo profesional...) son las principales fuentes generadoras de estrés.

Hemos encontrado diversos instrumentos de detección de fuentes de estrés del profesorado, como por ejemplo, el CBP-R (Moreno-Jiménez, Garrosa y González, 2000), el Inventario de Fuentes de Estrés de Travers y Cooper (1997), el SCOPE, de Brengelmann (1986), la escala sobre fuentes de estrés de Nogareda (2003), el Inventario de valoración y afrontamiento de Cano-Vindel y Miguel-Tobal (1992)... Como podemos ver, existe una gran variedad de instrumentos de detección de las fuentes de estrés, pero en nuestra búsqueda no pudimos localizar ninguno adaptado al profesor de secundaria de matemáticas, y esto fue lo que nos llevó a plantearnos la creación de un instrumento adaptado a este colectivo, tomando como referencia el artículo de Gil, Moreno, del Olmo y Fernández (1997)

Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo es la creación de una escala de evaluación de las fuentes de estrés del profesor de secundaria de matemáticas.

MÉTODO

El presente trabajo se caracteriza por ser un estudio descriptivo exploratorio, que se divide en las siguientes fases:

1ª Fase: Revisión bibliográfica sobre las fuentes de estrés del profesorado.

2ª Fase: Clasificación de las fuentes

3ª Fase: Elaboración de una escala (I) para detectar las fuentes en el profesor de matemáticas.

4ª Fase: Aplicación de la escala (I) a un grupo de 5 profesores/as de secundaria de matemáticas.

5ª Fase: Creación de un grupo de discusión

6ª Fase: Obtención de conclusiones y creación de una escala (II) incluyendo peculiaridades de este colectivo

PARTICIPANTES

- En la cuarta fase participaron 5 profesores/as de secundaria de matemáticas, matriculados en el Master Universitario de Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, en la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura (España). Dicha muestra está compuesta por 3 mujeres y 2 hombres que trabajan en centros públicos y concertados de Badajoz, Cáceres (Extremadura, España) y Beja (Portugal).
- En la quinta fase colaboraron las 2 profesoras que más interés mostraron y más habían participado en la fase anterior. Otros criterios para elegirlos fueron los años de experiencia como docentes de matemáticas. Además, una trabaja en un centro público y otra en uno concertado, lo que nos proporcionaba una mayor riqueza de datos, al manifestarse diferentes puntos de vista sobre una misma situación estresante.

INSTRUMENTOS

Dado el objetivo de nuestro trabajo, hemos utilizado instrumentos tanto de metodología cuantitativa como cualitativa, por ser éstos los que mejor información nos proporcionarían a nuestra investigación. Estos instrumentos son los siguientes:

- Escala (I) sobre fuentes de estrés del profesor de secundaria de matemáticas, de elaboración propia: Realizada a partir de una extensa revisión bibliográfica, consta de 89 proposiciones sobre situaciones estresantes para el profesorado, que hay que valorar en una escala tipo likert de 5 puntos, adquiriendo el 1 el significado de totalmente desacuerdo y el 5 el de totalmente de acuerdo. Además, cada proposición cuenta con una casilla para que los docentes aporten su opinión personal sobre cada una de las situaciones estresantes.

- Grupo de discusión: El grupo de discusión estuvo compuesto por 4 personas, dos profesoras de matemáticas de secundaria y dos investigadores, y tuvo una duración de una hora y media. En él se debatió sobre cada ítem de la escala (I), reflexionando sobre la relevancia de las fuentes de estrés que componen la misma, proponiéndose la supresión o inclusión de algunas y la distinta redacción de otras.

PROCEDIMIENTO

El proceso seguido comenzó con una extensa revisión bibliográfica en la cual se obtuvieron 143 fuentes de estrés del profesorado. Dichas fuentes de estrés fueron clasificadas en las siguientes categorías: Ambientales (ruido, iluminación), Creencias (atribuciones de lo que puede ser un buen profesor), Emociones (esconder las propias emociones), Formación (falta de formación para llevar a cabo las innovaciones educativas), Información (falta de información sobre como hacer mi trabajo), Organización (excesivo papeleo burocrático), Relacionadas con los alumnos (tener alumnos inmigrantes en clase), Relacionadas con la Dirección (falta de apoyo o reconocimiento por parte del equipo directivo), Relacionadas con las familias (asistir a las tutorías con los padres), Relacionadas con los compañeros (deficiente comunicación dentro del equipo de enseñanza), Relacionadas con la sociedad (falta de apoyo o reconocimiento social), Supervisión (excesiva supervisión de mi trabajo) y Temporales (el mes de Junio).

FUENTES DE ESTRÉS EN EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE SECUNDARIA: ESCALA DE ELABORACIÓN PROPIA

Gracias a esta clasificación temporal pudimos eliminar algunos ítems que se repetían o que podían englobarse dentro de otros, con los que obtuvimos 89 proposiciones sobre posibles fuentes de estrés en el profesorado, que fueron las que constituyeron nuestra escala (I).

A continuación, dada la disponibilidad de la muestra, aplicamos dicha escala (I) a un grupo de 5 profesores de secundaria de matemáticas, matriculados en el Master Universitario en Investigación en la Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y las Matemáticas.

A partir de los datos obtenidos, elegimos dos profesoras que participaron en la fase anterior para la creación del grupo de discusión sobre la validez de dicha escala (I).

Finalmente, realizamos otra una escala final (II) incluyendo las particularidades propias de este colectivo, obtenidas a partir de la aplicación de la escala (I) y del grupo de discusión.

RESULTADOS

De la cuarta etapa: Resultados tanto de la escala tipo likert, como de los comentarios realizados sobre cada fuente de estrés.

Los profesores manifestaron que lo que mayor estrés les provoca, son las siguientes fuentes:

Con una media en las puntuaciones de 4:

- Ruido: les provoca estrés o molestia el ruido repetitivo o excesivo, aunque los docentes saben que es necesario cuando se trabaja en grupo con los alumnos.

Con una media en las puntuaciones de 3:

- Daños en la infraestructura del centro: les produce malestar

- Heterogeneidad de alumnos: observan que les produce más trabajo. Con 2 o 3 niveles hay mucha dificultad para trabajar con los alumnos, pero con 7 es ya muy complejo.

- Impartir clase a un grupo elevado de alumnos: se señala que es de las más importantes y que provoca mucho trabajo.

- Mantener la atención de los alumnos: creen que es muy difícil de conseguir.

- El no cumplimiento de mis expectativas laborales: les produce estrés y malestar ya que hay que cambiar la forma de actuar.

- Desconsideraciones por parte de los alumnos: les provoca malestar y tristeza, pero a la vez les lleva a la reflexión. También apuntan que no todos los profesores las sufren.

- Falta de interés y motivación del alumnado: manifiestan que les provoca frustración y estrés a largo plazo.

- Sobrecarga mental, que está provocada por la exigencia de concentración, precisión y atención diversificada.

- Esconder las propias emociones: a la profesora del centro concertado si que le provoca estrés.

- Formación no adecuada para responder a las demandas de la familia: el no saber cortar una demanda excesiva de los padres, o familias que no colaboran y van en contra del sistema. La mala relación con ellos les llega a sobrepasar.

- Carencia de formación para enfrentarme con algunas situaciones: manifiestan que no tienen formación sobre como actuar con alumnos extranjeros, conflictivos o con trastornos de conducta. También carecen de formación en primeros auxilios.

- Recibir instrucciones incompatibles u opuestas: cuestionan quien emite dichas instrucciones.

- Esquemas de trabajo muy poco definidos

- Realizar cosas con las que no estoy de acuerdo: les provoca frustración.

- Políticas inconsistentes y confusas en relación a la conducta de los estudiantes

- Excesivo papeleo burocrático: les produce molestia, pero no estrés.
- Sobrecarga de trabajo o funciones: esta sobrecarga les impide desarrollar de forma adecuada su trabajo y la relación con los alumnos. Apuntan que no solo deriva del trabajo, sino también de cursos o actividades que realizan.

- Agresiones verbales por parte de los alumnos
- Agresiones físicas entre los alumnos: si están presentes si les provoca estrés.
- Enfrentamientos en clase con los alumnos: les produce desgaste, tensión y cansancio.
- Contacto negativo con los padres.
- Falta de apoyo por parte de los compañeros

Destacar que ninguno de los ítems que componen la escala obtuvo de media la máxima puntuación posible. En cambio, otras fuentes de estrés si que lograron la mínima puntuación:

- Atender a los problemas personales de los alumnos: opinan que es muy importante para el rendimiento de los estudiantes, por lo que no les provoca estrés.

- Mala preparación en cursos anteriores
- Falta de compensación al profesional: como nunca se compensa al docente, no produce estrés.
- Trabajo excesivamente repetitivo o monótono
- La constatación de que no me gusta la enseñanza: les llevaría a la depresión.
- Los profesores en su conjunto pueden influir poco en las decisiones del centro: señalan que modifica la conducta ante los demás profesores y la dirección del centro.

- Una estructura inadecuada en mi centro
- Falta de recursos materiales, tecnológicos o personales para realizar mi trabajo: piensan que son suficientes los recursos con los que cuentan.

- La materia a impartir: puede estresarles si no la dominan.

- Conflicto entre las necesidades de mi centro y los puntos de vista de la dirección.

Por otro lado, una profesora propone incluir como ítems: viajar para acudir a trabajar al centro escolar y la homogeneidad de alumnos en sentido negativo, es decir, agrupar a los alumnos conflictivos o con mas necesidades en una misma clase.

De la quinta etapa: Los resultados más relevantes son los siguientes:

- Las profesoras ponen de manifiesto que el ruido les provoca estrés, pero diferencian entre el ruido ambiental y el ruido provocado por los alumnos: "Yo distingo dos tipos de ruido, como ella ha dicho el ruido externo, pero luego dentro de la clase, si me ciño solo a la clase, a mi me estresa mucho que haya ruido, que no me estén atendiendo, que estén murmurando otras cosas" (Profesora en un centro concertado).

- Las profesoras de matemáticas manifiestan que la iluminación no les provoca estrés, pero al hacer referencia a la estructura del aula si que declaran las dificultades que tienen para impartir clase causadas por la iluminación: "Claro, yo digo que la iluminación es mas a los niños. El que está aquí en la ventana empieza a protestar, tu tienes que bajar la persiana, pero a mi trabajar con mas luz, con menos luz, no..."

- La realización de las pruebas de diagnósticos por parte de los alumnos provoca la aparición del estrés en los profesores de matemáticas: "Ahora con lo de las pruebas de diagnostico, a mi la falta de información de ese tema... que nos den los resultados para hacer una propuesta de mejora en enero para haberla hecho en septiembre... o sea a mi eso me ha generado un poco de estrés el año pasado, que nos dieron los resultados en enero y teníamos q hacer la propuesta de mejora en Septiembre" (Profesora en un centro concertado)

- Los profesores de matemáticas se consideran capacitados en relación a las Nuevas Tecnologías, pero el acceso a ellas les produce estrés: "Yo lo que es el conocimiento no porque creo que las manejo que controlo y tal... Entiendo que a lo mejor a alguien que no las controle... pero probablemente el profesor de matemáticas no suele ser el que está más desvinculado de las... del

FUENTES DE ESTRÉS EN EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE SECUNDARIA: ESCALA DE ELABORACIÓN PROPIA

uso de la tecnología... en el aula porque no haya disponibilidad de ordenadores, porque, porque existan problemas ahora con la red que no podemos conectarnos, porque ahora los portátiles no se han cargado y no tenemos batería, porque... Más bien, más que el conocimiento yo creo que los problemas que derivan de no poder a lo mejor utilizarlas en condiciones, ¿no?” (Profesora en un centro público)

- En la pregunta sobre si piensan que tienen formación adecuada para responder a las demandas del centro, de la administración y las familias, las familias es el único factor que les provoca estrés: “...Es también pues un factor que a veces te puede influir porque hay familias que parece que tienen algo en contra tuya, en lugar de ir en un beneficio están ahí muy encima con muchas historias, entonces a veces la familia depende, si es... si hay una colaboración por parte de la familia y una buena relación que estamos todos en la misma línea pues eso no te causaría ningún problema. Pero es verdad que hay familias que es como... que es que vamos en contra de todo” (Profesora en un centro público).

- Los profesores de matemáticas tienen dificultades para ponerse en el lugar de sus alumnos: “Es que mucha gente de matemáticas, yo creo que le cuesta mucho ponerse en el lugar del alumno... Porque nosotros no vemos problemas o dificultades, o no las hemos tenido” (Profesora en un centro público).

- La profesora en un centro público manifiesta que el tener inmigrantes en clase no le produce estrés siempre que conozcan el idioma: “Y el problema que tienen con ello es 1º enseñarle el habla, y eso es lo que suelen hacer los PT, lo que suelen trabajar con ellos es simplemente pues como... que aprendan el lenguaje, y que salen en muchas horas. Pero claro, tu después en el resto de las horas tienes que enseñarles matemáticas, pero es no una adaptación de un nivel más bajo, sino que es lo mismo pero con la dificultad del idioma. Y claro, las matemáticas tienen una simbología que pueden a lo mejor entender, pero claro llega un momento que es muy difícil”.

- Se detectan diferencias en algunos ítems relacionadas con el tipo de centro en el que trabajan las profesoras. A la profesora del centro concertado le produce estrés tener que sustituir a compañeros ausentes, ya que lo suele hacer quien está disponible en ese momento. A la profesora del centro público no, porque está regulado. Otra diferencia es que a la profesora del centro concertado le provoca estrés la inestabilidad de su puesto de trabajo, a la profesora del centro público, al ser funcionaria, no. Mientras a la profesora del centro público no le ocasiona estrés las presiones del centro por obtener unos determinados resultados, la profesora del centro concertado manifiesta lo siguiente: “El que cuando termina el curso te dicen... tienen que pasar tantos alumnos porque sino nos quedamos con pocos en 3º. Tienen que pasar tantos alumnos al bachillerato porque sino... entonces a mí eso me genera...”

De la sexta etapa: La escala final está compuesta por 93 posibles fuentes de estrés que hay que contestar en una escala tipo líkert de 5 puntos.

Algunos de los ítems que incluimos en el cuestionario, a partir de las conclusiones obtenidas en las dos fases anteriores, son los siguientes:

- Dificultades para impartir clase causadas por la iluminación.
- Tener alumnos de distintas nacionalidades en clase
- Las características del aula
- Homogeneidad de alumnos en un sentido negativo: unir alumnos con similares características en una misma clase.
- Descoordinación (o falta de relación) entre los profesores de Primaria y los de Secundaria
- Lo que me gusta es hacer matemáticas y no la enseñanza
- Ponerme en el lugar de mis alumnos cuando encuentran dificultades mientras realizamos actividades matemáticas
- El acceso de los alumnos a las NNTT a la hora de impartir clase.

- La realización de la prueba de diagnóstico por parte de los alumnos.
- Atender las obligaciones del programa Rayuela
- La designación o elección de grupos de alumnos por parte de los profesores

Otros ítems fueron suprimidos, como:

- Impartir clase a un grupo con un número elevado de alumnos
- Mala preparación de los alumnos en cursos anteriores
- Trabajo excesivamente repetitivo y monótono
- Los profesores en conjunto pueden influir poco en las decisiones del centro
- Conflicto entre las necesidades de mi departamento y los puntos de vista de la dirección
- Impartir más clases que otros compañeros

Por otro lado, pudimos comprobar que muchos ítems no causaban estrés en los profesores de matemáticas, sino otra serie de emociones, como frustración, malestar, tristeza, tensión... Esto nos llevó a incluir una opción en la escala en la que los profesores pudieran señalar si, además de estrés, estas situaciones les provocaban (Paul Ekman, 1992) miedo, ira, tristeza, alegría, o si por el contrario no le provocaba ninguna.

CONCLUSIONES

Después de la extensa revisión bibliográfica hemos podido comprobar la gran variedad de literatura existente sobre este tema, en la que se incluye también los instrumentos existentes para detectar las fuentes de estrés del profesorado. Todos estos instrumentos son de carácter muy general, y no están adaptados a un colectivo específico, en este caso, los profesores de secundaria de matemáticas. Después de los resultados obtenidos en la escala y en el grupo de discusión, hemos llegado a la conclusión de que este colectivo manifiesta algunas inquietudes o características diferenciales que son necesarias reflejar en un instrumento de evaluación. Todo esto nos impulsa a seguir con nuestro propósito de construir una escala que detecte las fuentes de estrés del profesor de matemáticas, pero un cuestionario que esté adaptado al contexto, expectativas, necesidades o características específicas de este colectivo.

BIBLIOGRAFÍA

Brengelmann, J.C. (1986). Estrés, superación y calidad de vida en personas sanas y enfermas. *Evaluación psicológica*, 2, 47-78.

Brown, M. y Ralph, S. (1992). Towards the identification of stress in teacher. *Research in education*, 48, 103-110.

Cano-Vindel, A. y Miguel-Tobal, J.J. (1992). *Inventario de Valoración y Afrontamiento (IVA)*. Universidad Complutense. No publicado.

Ekman, P. (1992). An argument for Basic emotions. *Cognition and emotion*, 6, 169- 200.

Gil, F., Moreno, M.F., del Olmo, M.A. y Fernández, A. (1997). Elaboración de cuestionarios para determinar creencias de los profesores. *UNO: Revista de Didáctica de las matemáticas*, 11, 43-54.

Guerrero, E., López, M., Caballero, A., Moreno, J.M., Marredo, J. y Gómez, R. (2010). Asociación estrés laboral y riesgo de padecimiento de trastornos psiquiátricos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD. Revista de Psicología, Año XXII, 1 (1)*, 509-516

Guerrero, E. y Vicente, F. (2001). *Síndrome de burnout o desgaste profesional y estrés en el profesorado*. Cáceres: Servicio de publicaciones de la Universidad de Extremadura.

FUENTES DE ESTRÉS EN EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE SECUNDARIA: ESCALA DE ELABORACIÓN PROPIA

Kyriacou, C. (1990). The nature and prevalence of teacher stress. En M. Cole & S. Walker (Eds.), *Teaching and stress*, (pp. 27-34). Philadelphia: Open University Press.

Moreno, B., Garrosa, E. y González, J.L. (2000). La evaluación del estrés y el burnout del profesorado: el CBP-R. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 16 (1), 331-349.

Nogareda, C. (2003). *Psicosociología en el trabajo. Reimpresión*. N.T.P. 574. Barcelona: INHST.

Travers, Ch. y Cooper, L. (1997). *El estrés de los profesores. La presión de la actividad docente*. Barcelona: Paidós.