

## *Stress at School: Two Variables to Consider\**

Pp. 30 - 46

Jorge Mario Karam Rozo  
Cristian Parra  
Gustavo Urrego  
Camilo Castillo

Jorge Mario Karam Rozo\*\*  
Cristian Parra\*\*\*  
Gustavo Urrego\*\*\*\*  
Camilo Castillo\*\*\*\*\*

enero - junio / 19

tesis **Psicología** Vol. 14 - Nº 1

ISSN 1909-8391

30

- \* Artículo derivado del proyecto de investigación del grupo Origen, línea Mindfulness.
- \*\* Doctor en Educación y Sociedad por la Universidad de La Salle. Magíster en Tecnologías de la información Aplicadas a la Educación. Auditor de Sistemas de Garantía de la Calidad en Salud. Psicólogo. Director del grupo de investigación COPE2000 de la Universidad Sergio Arboleda. [Correspondencia: sicologo7@gmail.com](mailto:sicologo7@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-7989-4443
- \*\*\* Estudiante de octavo semestre de Psicología en la Fundación Universitaria Los Libertadores. Miembro del semillero de investigación de Neurociencias. Asistente de investigación en grupo de investigación Origen. Coordinador del programa "Educar el corazón- Una estrategia de consciencia emocional y Ethical Mindfulness" en instituciones educativas de Bogotá. [Correspondencia: origen.gdi@gmail.com](mailto:origen.gdi@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-0529-8278
- \*\*\*\* Psicólogo de la Universidad Nacional de Colombia. Psicoterapeuta Life Coach certificado por la Asociación Internacional de Coaching y Psicología (AICP). Psicoterapeuta transpersonal. Master Life y Bussines Coaching. Miembro del grupo de investigación Origen. [Correspondencia: origen.gdi@gmail.com](mailto:origen.gdi@gmail.com)
- \*\*\*\*\* Psicólogo de la Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia. Diseñador gráfico de la Corporación Colombiana de Educación Empresarial, Bogotá, Colombia. Líder del Grupo de investigación Origen. Director ejecutivo y CEO de Castillo Organización. [Correspondencia: origen.gdi@gmail.com](mailto:origen.gdi@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-6782-3672

# *Estrés en el colegio. Dos variables para reflexionar\**

Como citar este artículo: Karam, J.M., Parra, C., Urrego, G. & Castillo, C. (2019) Estrés en el colegio. Dos variables para reflexionar. *Revista Tesis Psicológica*, 14 (1), 30-46. <https://doi.org/10.37511/tesis.v14n1a2>

Recibido: marzo 9 de 2019  
Revisado: marzo 12 de 2019  
Aprobado: junio 26 de 2019

## ABSTRACT

This article is the result of a project belonging to the program Mindfulness from the group of investigation Origen. Research took place in Institución Educativa Distrital Juan Lozano y Lozano and in the Instituto Técnico Industrial (ITI) Francisco José de Caldas, Bogotá. This quantitative study with pre-test and post-test measurements searched to determine the correlation between practicing mindfulness, empathy, and stress at school. To do so, work was carried out during six months with two courses of sixth grade; they represented the experimental group and the control group. The research evinced meaningful changes in the students who practiced mindfulness (experimental group). The more the empathy, the more the tranquility to perform in their subjects. Particularly, in pre-test measurements, a high degree of school stress connected to concerns of the student's parents on their academic performance was demonstrated.

**Keywords:** school stress, empathy, academic performance, education, mindfulness.

## RESUMEN

El presente artículo es resultado de un proyecto adscrito al programa *Mindfulness* del grupo de investigación Origen. La investigación se realizó en dos instituciones distritales de educación en la ciudad de Bogotá, ubicadas en la localidad de Engativá y en Suba. Este estudio cuantitativo con mediciones pre y postest, buscó determinar la correlación que hay entre la práctica de mindfulness, la empatía y el estrés escolar. Para ello, se realizó un trabajo durante seis meses con dos cursos del grado sexto, que constituyeron el grupo experimental y el grupo control. La investigación evidenció cambios significativos en los estudiantes que realizaron la práctica de mindfulness (grupo experimental): a mayor empatía, mayor tranquilidad para rendir en las materias. En particular, en la medición pretest se demostró un grado alto de estrés escolar relacionado con la preocupación de los estudiantes frente a sus padres por su rendimiento académico.

**Palabras clave:** estrés escolar, empatía, rendimiento escolar, educación, mindfulness.

## Introducción

El estrés es un fenómeno que afecta al ser humano sin distinción de edad, raza, sexo o estrato; de ahí surge la preocupación por investigarlo y por saber sobre sus impactos en la vida. Este fenómeno no es nuevo: su historia se remonta al siglo XIX, cuando en 1868 el alemán George Beard desde un enfoque médico, hizo referencia a una sobrecarga nerviosa, popularizada bajo el término *neurastenia*, que hacía referencia a una sobrecarga ante las nuevas demandas del entonces nuevo siglo. Beard y otros investigadores consideraban como posibles causas los factores sociales y económicos, así como las exigencias laborales. En aquella época se contemplaban los síntomas físicos y emocionales en el marco de lo que se llamó fatiga patológica, *agotamiento nervioso o irritabilidad mórbida* (Baldwin, 1901).

En el siglo XX el estrés fue catalogado como una enfermedad cuya causa era directamente psicológica o estaba relacionada con conflictos personales. En 1920, los psicoanalistas empezaron a plantear algunas teorías que buscaban explicar el estrés desde la conciencia; así, el estrés dejó de ser un diagnóstico clínico y se convirtió en un diagnóstico psicológico: recibió el nombre de *fatiga crónica* (Gijswijt-Hofstra, 2001). En las primeras investigaciones sobre el estrés, Cannon (1929) apuntó a que la etiología del estrés se debía a factores externos o ambientales, los que denominó *factores estresores*; por lo tanto, el estrés se consideraba un conjunto de estímulos del medioambiente que alteraban el funcionamiento del organismo. De acuerdo con este planteamiento, el estrés es concebido como un factor exógeno, en tanto los hechos y las situaciones serían las causas generadoras.

El término *estrés* fue utilizado por primera vez en 1936, cuando Hans Selye—considerado como el padre del concepto moderno de estrés— publicó

un artículo en la revista *Nature*, en el que cambió la definición que había establecido Cannon. Selye (1983) lo definió como la reacción del ser humano ante una situación “estresante”. Por lo tanto, el estrés sería una respuesta ante una situación que puede desencadenar consecuencias mentales, anímicas o un efecto somático y, posiblemente, alterar la funcionalidad de la persona en su vida diaria. Para describir el estrés, este autor planteó varias etapas del proceso, a saber: alarma, resistencia y agotamiento. Tal proceso recibió el nombre de *síndrome general de adaptación* (Lazarus & Folkman, 1986).

Desde entonces, las definiciones de estrés han derivado en nuevos significados y visiones. La Organización Mundial de la Salud (1993) define estrés como el “conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción” (p. 124). De esta definición deriva considerarlo una respuesta fisiológica, psicológica y conductual de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a las presiones endógenas y exógenas en las situaciones de emergencias. Selye (1983), por su parte, lo define como “respuesta general del organismo ante cualquier estímulo ‘estresor’ o situación estresante” (p. 84). El autor no considera los estímulos estresores como componentes del riesgo que van afectar el equilibrio psicofísico del individuo.

Para Lazarus y Folkman (1984) el estrés constituye una relación particular entre el individuo y el medio, en la que este último es evaluado como amenazante o desbordante de sus recursos, y por ello, pone en peligro el equilibrio psicofísico de la persona. El estrés puede ser causado por actividades que generan altos estados de incertidumbre, ansiedad o depresión, debido a los cambios bruscos en el estilo de vida y a un ambiente que genera angustia en la persona. Cuando la sintomatología se prolonga, puede desembocar en depresión y evasión de la realidad.

Merín, Cano y Miguel (1995) señalan que el estrés hoy en día se considera un proceso interactivo en el que influyen los aspectos de la situación (demandas) y las características del sujeto (recursos); si las demandas de la situación superan los recursos del individuo, tenderá a producirse una situación de estrés en la que el individuo intentará generar más recursos para atender dichas demandas.

Posteriormente se desarrollaron teorías sobre la interacción entre la persona y el estímulo estresor; Lazarus (1991) es el principal representante de este modelo explicativo. Actualmente, una de las definiciones más aceptadas de estrés es justamente la que propone este autor: una relación entre la persona y el ambiente, el cual es cognitivamente evaluado como significativo y excede a los recursos de esta (Lazarus, 1991). Este autor planteó el concepto de evaluación centrándose básicamente en el estrés psicológico, donde podía distinguir tres estados: amenaza, daño-pérdida y desafío. Sin embargo, enriqueció su teoría al desarrollar la noción de evaluación en relación con la emoción; discriminó la variedad de emociones individuales que se presentan en una situación y que afectan el proceso subjetivamente evaluativo o interpretativo de las personas ante las situaciones.

Lazarus y Folkman (1984) afirmaban que la persona y el ambiente están en una relación dinámica constantemente cambiante; una relación bidireccional en la que el individuo actúa sobre el medio, y viceversa. Ante un estímulo estresante proveniente del medio, el organismo realiza una evaluación, proporciona estrategias de enfrentamiento a las que se suman expresiones emocionales y actúa en consecuencia mediante una serie de respuestas. Tanto la evaluación que realiza la persona como sus emociones concomitantes influyen en los procesos de enfrentamiento. La alteración de la relación de la persona con su medio es reevaluada y produce un cambio en la intensidad de la emoción.

Visto así, el enfrentamiento es un mediador de la respuesta de la emoción. Como mediador, el enfrentamiento surge durante el encuentro y transforma la evaluación cognoscitiva original y su emoción concomitante. Por lo tanto, para saber si un evento es vivido como estresante, es necesario conocer la interpretación que se hace de él (Lazarus, 1991).

Sin embargo, aún se tiende a creer que el estrés es consecuencia de circunstancias externas a los seres humanos, cuando en realidad es un proceso de interacción entre los eventos del entorno y las respuestas cognitivas, emocionales y físicas (Granolles, 2011). Cuando la respuesta de estrés se prolonga o se intensifica en el tiempo, la salud, el desempeño académico o profesional e incluso las relaciones personales o de pareja pueden verse afectados. Por tanto, cuando existe una asociación de estímulos estresantes, estos se acumulan hasta ejercer un efecto crónico provocando un cambio en la respuesta de estrés: se pasa del estado de estrés a estresado, y allí la persona no tiene capacidades para mantener la autorregulación. Sus efectos repercuten seriamente en la salud, generando enfermedades, las cuales a su vez producen más estrés. Se forma así un círculo vicioso que afecta de manera reiterada al individuo (Escobar, 2006). En ese sentido, Durán (2010) señala que:

Existe un nivel de estrés óptimo para cada persona (Euestres), de manera que si esta mantiene un nivel de activación por encima o por debajo de ese nivel repercutirá negativamente sobre el desempeño laboral (relación de “U” invertida entre activación y desempeño que establece que “la productividad mejora al incrementarse la tensión, hasta cierto punto en que se deteriora conforme el estrés se aleja de lo óptimo”). Por lo tanto muy poca o demasiada tensión (Diestres) puede resultar en una disminución de la productividad. También se puede dar el caso, cuando las condiciones se alejan del estrés óptimo, causando un desequilibrio entre demanda y capacidad de respuesta (p. 110).

En concordancia con lo anterior, Hernández (2009) corrobora que exponerse a situaciones estresantes no es condición necesaria de resultados negativos en su salud. Arden (2002), Rodríguez, Roque y Molerio (2002) complementan esta teoría afirmando que cuando existe una demanda ambiental intensa, duradera y frecuente, los recursos personales se agotan produciendo, factiblemente, trastornos fisiológicos en el organismo.

Los momentos iniciales del estrés se componen de cambios o trastornos relativamente leves y necesarios, puesto que permite al organismo emitir señales que le hacen posible ponerse en guardia y prevenir el desarrollo de problemas más complejos. Sin embargo, cuando son excesivamente frecuentes hay agotamiento de energía, de resistencia y de mecanismos de adaptación al ambiente dejando vulnerable el organismo ante problemas de salud (Hernández, Ehrenzweig & Navarro, 2009, p. 18).

El carácter del estrés con una topografía crónica es sensible de llevar al organismo a una demanda excesiva, emocionalmente agotadora, afectando no solo su percepción de la realidad sino su estado de salud, enmarcando un alto riesgo de desarrollar enfermedades (Ortega, Ortiz & Coronel, 2007).

En este punto es preciso señalar la diferencia entre el estrés crónico y el estrés donde la continuidad es la variable que caracteriza una cronicidad. En esta medida, incluso, la persona tiene dificultades en determinar el suceso desencadenante o las variables mantenedoras.

Los estresores crónicos son, típicamente, abiertos en el tiempo (no tienen un final claro). El comienzo de un estresor crónico es gradual, el curso es de larga duración y continuo (no se trata de una sucesión de eventos), y el final es problemático y frecuentemente impredecible (Sandín, 2003, p. 150).

Para tener una visión amplia, la bioquímica también ofrece una explicación del estrés, principalmente desde autores como Segerstrom y Miller (2004), que demuestran las relaciones existentes entre el estrés y el sistema inmunológico, el cual es impactado en su funcionamiento y se convierte en precursor de muchas enfermedades. Por ende, la implicación psicológica también acoge parámetros bioquímicos.

La respuesta normal al estrés lleva a los sistemas del cuerpo a la acción de defensas que permite reaccionar ante situaciones de emergencia o de peligro:

de tal modo que glándulas, hormonas, corazón, pulmones, los sistemas vascular e inmune, proveen al organismo de los elementos necesarios para los cambios, aumento en el combustible, energía, oxígeno, actividad muscular, resistencia al dolor, incremento de la atención y agudeza mental, y aumento transitorio e inmediato de las defensas contra infecciones (Escobar, 2006, p. 7).

El estrés, entonces, en condiciones normales es una reacción que implica un proceso biológico y psicológico ante la tensión, lo cual es necesario para la supervivencia de los seres vivos. No obstante, la reacción recurrente y crónica se torna dañina y puede afectar gravemente la funcionalidad en la vida. Al acumularse los factores estresantes, se ejerce un efecto de forma crónica: la respuesta pasa del estado de estrés a estresado.

Habitualmente se necesita una tasa moderada de cortisol, que opera como combustible biológico para el metabolismo y contribuye a regular el sistema inmunitario. Sin embargo, si la tasa del cortisol en la sangre permanece demasiado elevada durante una gran cantidad de tiempo, la salud se ve afectada. La secreción crónica de cortisol y otras hormonas relacionadas, está ligada a las enfermedades cardiovasculares, deterioro de la función inmunitaria, diabetes, hipertensión y hasta

a la destrucción de las neuronas del hipocampo, lo que acaba afectando la memoria.

Pero el cortisol no sólo provoca disfunciones en el hipocampo, sino que también influye en la amígdala, estimulando el crecimiento de las dendritas que responden al miedo. Además, el aumento de cortisol también afecta la capacidad de regiones esenciales de la corteza prefrontal para regular las señales de miedo procedentes de la amígdala (Goleman, 2008, p. 226).

En una línea similar, Escobar (2006) señala:

Los efectos psicofisiológicos del estrés crónico repercuten seriamente en la salud del ser humano. Así como el estrés crónico genera enfermedades, las enfermedades, a su vez, producen más estrés, de tal forma que este círculo vicioso engloba al afectado de manera interminable (p. 7).

## El estrés en el contexto escolar

En consecuencia, el estrés se puede presentar en cualquier contexto y edad; sin embargo, es aún más complejo cuando en el proceso formativo de un niño o un adolescente se consolidan factores que precipiten los componentes del estrés, lo cual puede llevar a reacciones que desencadenan comportamientos disfuncionales difíciles de abordar. En un estudio realizado en noventa escuelas de Norteamérica se encontraron las diferentes respuestas que tienen los adolescentes ante los síntomas de estrés crónico (Sierra, et al., 2015).

En los años ochenta, una de las investigaciones más relevantes sobre el estrés en el contexto escolar tomo aproximadamente 90 escuelas con 1.700 estudiantes de ambos sexos, con edades entre los 12 y 17 años; fueron dos mediciones logradas en 1987 y 1988. Los resultados del estudio confirmaron que, según las condiciones de vida de los estudiantes, su reacción a los

síntomas de estrés difiere significativamente. Se constituyen en factores de riesgo: padres muy exigentes en las expectativas de rendimientos en la escuela, demandas escolares, fracaso escolar, dificultades para alcanzar el reconocimiento e integración en el grupo de iguales y desventajas en los materiales en comparación con amigos e iguales (Sierra, et al., 2015).

El factor que puede ser más relevante del estrés en el contexto escolar tiene su etiología en las dinámicas entre padres e hijos. Sin embargo, “Una situación no es estresora por su naturaleza propia, ni por si sola es causa suficiente para producir enfermedades. El desarrollo del estrés requiere de la presencia de otras condiciones, tales como tejidos vulnerables o estrategias de control ineficaces en la adolescencia” (Buela-Casal, Fernández-Ríos, Carrasco, 1997, p. 106).

Barraza (2005) hace una clasificación detallada en cuanto a los fenómenos de estrés en el contexto escolar, en el que las exigencias endógenas y exógenas del ámbito escolar impactan en el desempeño. Por lo tanto, el entorno puede provocar estrés escolar en ausencia de condiciones que permitan un sano desarrollo de la socialización, que propicie una convivencia empática.

Buela-Casal, Fernández-Ríos y Carrasco (1997), afirman que, ante todo, el objeto de mediar con las problemáticas, es estimular y fortalecer los recursos individuales y sociales que deben ser implementados en situaciones estresoras duraderas o difíciles para los estudiantes. En cuanto a los recursos individuales, se hace énfasis en la promoción de “recursos sociales” y de redes de apoyo.

Las habilidades para la vida hacen parte de estos recursos sociales, que resalta por su importancia y finalidad en la convivencia con los iguales, la capacidad de sentir lo que el otro siente y ser congruente con lo que percibimos en el otro.

La empatía ha sido una habilidad blanda que ha tenido mayor preponderancia en los últimos tiempos, enfatizando en la importancia de dinámicas pro-sociales en un colectivo de personas. Eisenberg (2005) planteó que en el desarrollo moral de las personas la empatía juega un papel importante, dado que al comprender la situación de la otra persona hay una respuesta emocional acorde a la demanda (Moya, Herrero & Bernal, 2010, pp. 89-90).

Moya-Albiol, Herrero y Bernal (2010) determinan que:

la respuesta empática incluye la capacidad para comprender al otro y ponerse en su lugar a partir de lo que se observa, de la información verbal o de la información accesible desde la memoria (toma de perspectiva), y la reacción afectiva de compartir su estado emocional, que puede producir tristeza, malestar o ansiedad. Así, la empatía debe favorecer la percepción tanto de las emociones (alegría, tristeza, sorpresa) como de las sensaciones (tacto, dolor) de otras personas (pp. 89-90).

La ausencia de una enseñanza en “recursos sociales”, facilita la pérdida de la empatía antes los conflictos o respuestas de estrés en los estudiantes adolescentes. Las cargas emocionales y las demandas del ambiente pueden sobrepasar los recursos y engeguer ante las situaciones, apareciendo respuestas automáticas de agresividad e incluso violencia.

Los esfuerzos para llevar a cabo acciones que cambien la creciente problemática de convivencia en los adolescentes no pueden llevarse a cabo con prestaciones de herramientas que entretengan el ánimo; deben ser herramientas de vida que no sustituyan el problema con otro, sino que sea visto como una experiencia que está en el control, dada la capacidad de atención que se puede tener en los momentos en que la empatía pierde vigencia y aparece la tensión hasta el punto del estrés y de acciones violentas o pasivas.

Teniendo en cuenta las consecuencias que puede desencadenar el estrés escolar, y considerando la importancia que tiene la empatía como componente de las habilidades emocionales y sociales, se realizó este estudio con el que se pretenden identificar las características del estrés escolar y la empatía en cuatro grupos de estudiantes de sexto grado de dos instituciones de educación en la ciudad de Bogotá de las localidades de Engativá y Suba, respectivamente. Se evaluó el grado de tensión frente a las diferentes demandas escolares, que incluye no solo lo académico sino también lo psicosocial. Considerando la empatía como un componente que puede ser opositor al estrés escolar. De esta manera, la pregunta problema planteada fue: ¿cuál es el nivel de estrés escolar y empatía en cuatro grupos de sexto grado de dos instituciones de educación? Con el objetivo de identificar los niveles de estrés escolar y empatía en grados sextos de dos instituciones educativas distritales mencionadas anteriormente..

## Metodología

El diseño en la presente investigación corresponde a un estudio descriptivo que “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986, citado por Hernández, Fernández & Baptista, 1999, p. 60).

## Participantes

Se seleccionó una muestra compuesta por dos grupos de grado sexto, de cada institución educativa. El grupo estuvo constituido por 112 adolescentes de ambos sexos, cuyas edades oscilaban entre 10 y 14 años, seleccionados de manera intencional por el grado de indisciplina alto según las instituciones educativas. La muestra fue no probabilística, si se atiende el siguiente argumento:

Los elementos no dependen de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que dependen del proceso de una toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestra seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación (Sampieri, Fernández & Baptista, 2006, p. 241).

## Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para la investigación permitieron identificar la modificación que asimilaron los estudiantes del experimento, dada la práctica del mindfulness, en las variables dependientes: estrés escolar y empatía; por lo tanto, se tuvo en cuenta una línea base (pretest), y posterior a los meses de práctica de la meditación se evalúan los cambios (postest).

Para la medición del estrés escolar se utilizó el instrumento construido y validado por González, Lemus y Leal (2002) con once ítems. Los seis primeros ítems indican el tipo actitudinal, y los restantes indican el carácter comportamental. El instrumento consta de dos partes (A y B). La primera utiliza la técnica Likert (ítems 1 a 6), y la segunda, ítems de múltiple respuesta (ítems 7 a 11). Las preguntas 1 y 11 evaluaron la relación entre las variables de estrés con respecto al rendimiento académico que los estudiantes presentan. Las preguntas 2 y 9 evaluaron las variables de estrés, familia e institución educativa. Con las preguntas 3 y 8 se buscó valorar la variable relacionada con el área social dentro del contexto escolar. Las preguntas 4 y 7 estuvieron orientadas a conocer cómo el estudiante enfrenta la desmotivación hacia algunas materias y la manera cómo afronta situaciones en las que, en determinado momento, pueda sentirse nervioso o incómodo frente al grupo.

Las preguntas 5 y 6 evaluaron la comprensión de lo explicado en el aula y la dificultad de concentración. La pregunta 10 pretendió evaluar la respuesta física que experimentan los estudiantes en el momento en que se encuentran nerviosos o preocupados (Martínez & Díaz, 2007).

En segundo lugar, se utilizó: “Escala de empatía del cuestionario de conducta prosocial” (Martorell, Gonzales & Calvo, 1998), validada por Rey (2003) para la población colombiana. Escala que está dirigida a preadolescentes y adolescentes de los dos sexos. Con un total de 15 ítems, que se contestan a través de una escala tipo Likert de cuatro opciones. Permitiendo obtener una puntuación mínima de 15 puntos y una máxima de 60. Se consideran altas las puntuaciones que van desde 47 hacia arriba, media entre 32 y 40 y baja por debajo de 31. Tiene una confiabilidad de 0,78, con un nivel de significancia superior al 0,001 para la correlación ítems puntuación total de la escala (Rey, 2003).

## Procedimiento

La selección de la muestra se realizó según determinaron las directivas de las instituciones educativas. Una vez seleccionados los participantes, se agendó la implementación de estas con una diferencia de tres días entre instituciones. A cada grupo se le indicó que los datos obtenidos eran confidenciales y anónimos, y posteriormente se procedió a la entrega de cuestionarios, los cuales se llevó a cabo de forma autoaplicada.

## Resultados

En primera instancia se procedió a considerar los datos demográficos, representados en frecuencias y sus respectivos porcentajes, como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las características demográficas**

VARIABLES	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	66	61
	Femenino	46	39
Edad	10	7	8
	11	62	59
	12	32	24
	13	8	7
Institución educativa	14	3	2
	Institución Educativa Distrital de Engativá	63	52
	Institución Educativa Distrital de Suba	49	48

Fuente: autores

En la prueba para medir el estrés escolar, los estudiantes debían responder a dos clases de preguntas: las primeras, del ítem 1 al 6, constaron de una sola respuesta, y la segunda parte, del ítem 7 al 11, podían tener más de una respuesta (ver tablas 2 a 12).

**Tabla 2. Distribución de frecuencias, pregunta 1: ¿Permaneces preocupado la mayor parte del tiempo por tu rendimiento académico?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	23	21	48
Casi siempre	17	26	14	26
Algunas veces	23	44	7	15
Nunca	3	5	2	4
No lo sé	1	2	3	7

Fuente: autores

En la institución de la localidad de Engativá, la respuesta predominante de la pregunta número 1 fue “algunas veces”, seguida de “casi siempre”, lo que muestra la tendencia en los estudiantes de permanecer más preocupados por

su rendimiento académico. En la institución de la localidad de Suba, la respuesta predominante fue “siempre”, por lo cual se demuestra una mayor preocupación de parte de los estudiantes para lograr buenas notas y tener un rendimiento óptimo en el colegio.

**Tabla 3. Distribución de frecuencias, pregunta 2: ¿Te sientes nervioso cuando hablas con tus padres de tu rendimiento escolar?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	17	14	29
Casi siempre	17	26	10	19
Algunas veces	21	44	12	26
Nunca	7	12	11	22
No lo sé	1	1	2	4

Fuente: autores

En la institución de la localidad de Engativá, la respuesta predominante de la pregunta 2 fue “algunas veces”, seguida de “casi siempre”, lo que quiere decir que se presenta mayor dificultad al hablar con los padres sobre el rendimiento escolar. En la institución de Suba la respuesta predominante fue “siempre”, lo que demuestra que las conductas son abiertas al manifestar la prevención de hablar con los padres sobre el proceso académico.

**Tabla 4. Distribución de frecuencias, pregunta 3: Cuando tienes alguna duda, ¿te da miedo referirte a tus profesores?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	6	8	20
Casi siempre	13	24	3	7
Algunas veces	19	28	16	32
Nunca	20	30	20	38
No lo sé	5	12	2	3

Fuente: autores

En las dos instituciones educativas, la respuesta predominante de la pregunta 3 fue “nunca”, lo que quiere decir que se presentan dificultades en la comunicación entre estudiantes y docentes, al no percibirse una confianza para aclarar dudas.

**Tabla 5. Distribución de frecuencias, pregunta 4: ¿Permaneces distraído en clase (hablando con tus compañeros, dibujando, moviéndote en el puesto o caminando por el salón)?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	2	2	5
Casi siempre	10	15	5	12
Algunas veces	34	60	26	58
Nunca	15	20	15	22
No lo sé	1	3	1	3

Fuente: autores

En las dos instituciones educativas, la respuesta predominante de la pregunta 4 fue “algunas veces”, seguida de “nunca”, con el mismo porcentaje en las dos instituciones. Esto significa que los estudiantes consideran que sus procesos atencionales son apropiados para el desenvolvimiento académico; sin embargo, también puede haber una resistencia para considerar de forma introspectiva la verdadera disposición atencional para los procesos académicos.

**Tabla 6. Distribución de frecuencias, pregunta 5: ¿En la mayoría de las clases me siento nervioso porque no entiendo lo que se explica?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	2	3	6
Casi siempre	4	11	5	10
Algunas veces	27	42	20	60
Nunca	27	42	18	21

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No lo sé	2	3	1	3

Fuente: autores

En la institución de la localidad de Engativá, la respuesta predominante de la pregunta 5 fue “algunas veces”, seguida de “nunca”, lo que quiere decir que los estudiantes tienen una mayor tendencia a entender las explicaciones de los docentes, lo cual les genera una seguridad frente a su desenvolvimiento en el transcurso de las clases. En la institución de Suba, la respuesta predominante fue “algunas veces”, aunque la siguiente respuesta predominante es “nunca”; la tendencia, entonces, es a tener un cierto grado de tensión en las clases.

**Tabla 7. Distribución de frecuencias, pregunta 6: ¿Por lo regular tienes dificultad para concentrarte en clase?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3	2	3
Casi siempre	1	3	2	3
Algunas veces	31	63	21	45.5
Nunca	21	23	21	45.5
No lo sé	3	8	2	3

Fuente: autores

En las dos instituciones educativas, la respuesta predominante de la pregunta 4 fue “algunas veces”, seguida de “nunca”, con el mismo porcentaje en las dos instituciones. Esto significa que los estudiantes consideran que no se distraen en clase, con lo cual se corrobora lo expuesto en la respuesta de la pregunta 4; sin embargo, también puede presumirse una resistencia para considerar de forma introspectiva la verdadera disposición atencional para los procesos académicos.

**Tabla 8. Distribución de frecuencias, pregunta 7: Cuando estas nervioso, ¿qué haces?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Te da mal genio	32	46	19	44
Peleas con tus compañeros	1	3	3	1
Te separas de tus compañeros de clase	30	42	26	48
Te haces daño a ti mismo	8	9	6	7

Fuente: autores

En las dos instituciones educativas, pero con más tendencia en la institución de Engativá, las respuestas que tuvieron los mayores puntajes fueron “te da mal genio” y “te separas de tus compañeros de clase”, por lo cual los estudiantes manifiestan ciertas tendencias de agresividad, al no tener repertorios de acciones frente a situaciones novedosas.

**Tabla 9. Distribución de frecuencias, pregunta 8: ¿Crees que algunos de los siguientes acontecimientos podrían interferir en su rendimiento académico?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
El nacimiento de un hermano o hermana	6	2	5	6
Cambiarte de ciudad o casa	13	12	15	17
La separación de tus padres	20	17	11	9
Dificultades económicas en tu familia	7	5	14	15
Que uno de tus padres este muy enfermo	18	15	13	12

**Institución Educativa  
Distrital de Engativá****Institución Educativa  
Distrital de Suba**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
La muerte de alguno de tus padres, hermanos o familiares	36	39	20	29
La muerte de tu mascota	14	10	13	12

Fuente: autores

Con una tendencia mayor en la institución de Engativá, los estudiantes respondieron con el más alto porcentaje que la muerte de alguno de sus padres, hermanos o familiares podría interferir en su rendimiento académico. En la institución de Suba, la segunda respuesta con mayor tendencia fue la del cambio de domicilio.

**Tabla 10. Distribución de frecuencias, pregunta 9: ¿Tus padres te castigan cuando...?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sacas malas notas	22	16	22	28
Te portas mal	33	37	20	24
Peleas con tus hermanos o hermanas	13	9	9	9
No cumples con tus deberes en la casa o en el colegio	23	19	14	19
Eres desobediente	23	19	15	20

Fuente: autores

En la institución de Engativá, la respuesta predominante de la pregunta 9 fue “Cuando te portas mal”, lo que quiere decir que los estudiantes tienen una mayor tendencia a estar preocupados por su desenvolvimiento comportamental, ya que se refleja una alta tendencia a que los padres le reprendan por ello. Por el

contrario, en la institución de Suba, la respuesta predominante fue “Cuando sacas malas notas”, lo que significa que los estudiantes están más pendientes de que no se les reprendan por los resultados académicos.

**Tabla 11. Distribución de frecuencias, pregunta 10: ¿Qué sientes cuando estás preocupado o nervioso?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dolor de cabeza	11	21	11	18
Dolor de estómago	1	5	4	6
Temblor en el cuerpo	28	29	22	32
Miedo	31	35	22	32
Sueño	8	10	8	12

Fuente: autores

En la institución de Engativá, la respuesta predominante de la pregunta 10 fue “Miedo”, seguida de “Temblor en el cuerpo”, lo que quiere decir que los estudiantes no tienen recursos suficientes para afrontar situaciones novedosas o exigentes, y somatizan estas preocupaciones. En la institución de Suba, las respuestas predominantes, en igual porcentaje, fueron “Miedo” y “Temblor en el cuerpo”, por lo cual, además de tener una respuesta emocional frente a situaciones que desbordan sus recursos personales, somatizan estas en reacciones corporales.

**Tabla 12. Distribución de frecuencias, pregunta 11: ¿Te sientes preocupado o nervioso cuando...?**

	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Tienes que hacer muchas tareas	10	12	9	13
Tienes que presentar un examen	39	45	37	62
Tienes que realizar un trabajo	11	16	7	9

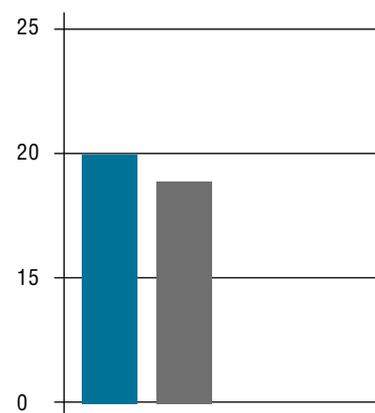
	Institución Educativa Distrital de Engativá		Institución Educativa Distrital de Suba	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pelear con algún compañero	14	21	9	13
Tienes que ir al colegio	3	6	5	3

Fuente: autores

En las dos instituciones educativas, la respuesta que tuvo el mayor puntaje fue “Cuando tienes que presentar un examen”, lo que quiere decir que los estudiantes manifiestan una fuerte tensión a la hora de ser evaluados.

En cuanto a la prueba de empatía, la escala permite obtener una puntuación mínima de 15 puntos y una máxima de 60; donde se considera que son altas las puntuaciones que van desde 47 hacia arriba; medias, entre 32 y 46; y bajas, por debajo de 31 (figura 1).

**Figura 1. Distribución porcentual de empatía**



Fuente: autores

Los estudiantes participantes de la investigación gozan de una empatía en un nivel alto, con un 90%; las medidas medias muestran una igualdad en el porcentaje interinstitucional, en tanto la empatía baja llega a un 16%. Esto significa que los estudiantes, en sus relaciones interpersonales, tienen un desenvolvimiento funcional y óptimo.

## Discusión

A pesar que las instituciones educativas son un lugar para brindar una formación integral, es también importante considerar que hay fenómenos que pueden generar desequilibrio en el ideal de educación, no solo entre estudiantes sino también en los integrantes de la comunidad educativa.

No obstante, uno de los componentes particulares de la educación es el cumplimiento de los deberes que se reflejan en las diferentes evaluaciones, en el acompañamiento a los estudiantes con estrés escolar, entendiendo que es la situación en la que se desbordan las demandas a tal punto de que se llega al colapso de una respuesta funcional. Por otro lado, también están con mayor intensidad y visualización problemáticas como la adaptación, la violencia, la afectividad, la situación económica, la información masiva de los medios de comunicación, la confusión y hasta la búsqueda de soluciones instantáneas a los problemas, que son factores que refuerzan el estrés.

“El estrés escolar se configura en el desequilibrio psíquico, afectivo, cognitivo y social del estudiante. El estrés está asociado con la ansiedad, puesto que es una respuesta que de constituye al enfrentar eventos cotidianos en cualquier ámbito de la vida de una persona, por una sobrecarga de demandas ambientales” (Martínez & Díaz, 2007, p. 20).

Sin embargo, el estrés tiene sentido en la vida del ser humano, ya que gracias a este podemos lograr los objetivos propuestos con la motivación y sentido de reto, lo cual es corroborado con el modelo de la “U” invertida.

En uno de los extremos de una pata se encuentra el aburrimiento y, en el de la otra, la ansiedad. Es por ello que, cuanto mayor sea la apatía o la angustia que experimentamos ya sea escribiendo una redacción o elaborando un informe peor es nuestro rendimiento.

Los retos que despiertan nuestro interés nos sacan del estupor del aburrimiento, aumentan nuestra motivación y focalizan nuestra atención. La cúspide del desempeño cognitivo tiene lugar en el punto superior de la motivación y la atención, es decir, en el punto en el que intersectan la dificultad de la tarea y nuestra capacidad de responder adecuadamente (Goleman, 2008, p. 270).

Sin embargo, como lo señala la U invertida, cuando las demandas superan los recursos personales y son constantes estas situaciones, aparece el estrés crónico, que realmente afecta el rendimiento del estudiante. “Es importante señalar que el estrés puede ser beneficioso (cuando es producido para proyectar positivamente al estudiante) e insano (cuando se minimiza el esfuerzo y la tensión crece negativamente en el estudiante)” (Martínez & Díaz, 2007, p. 21).

La expectativa de la familia, el rendimiento académico, los colegas de estudio, la situación física y salud del estudiante son variables implicadas en el desarrollo del estrés escolar.

Respecto a los factores familiares, hay una tendencia de los estudiantes a tener lazos afectivos fuertes con sus familias, lo que se evidencia en la pregunta 8, atinente al factor que afectaría el rendimiento escolar, a lo que respondieron la pérdida de algún pariente. Adicionalmente, esta tendencia genera una presión para los resultados académicos que se representan en las respuestas de la pregunta 2, donde hay una dificultad de comunicación entre padres e hijo para hablar sobre el proceso académico.

De la misma forma, los factores académicos relacionan el estrés con la exigencia por parte de docentes en trabajos y evaluaciones, lo que se evidencia en las respuestas de la pregunta 11, donde hay un alto porcentaje de estrés frente a la presentación de evaluaciones. De igual forma, de las percepciones cognitivas frente al

desempeño en los procesos de las clases se infiere que hay un nivel de estrés óptimo para lograr la concentración en los estudiantes; sin embargo, bien puede ser una pregunta capciosa a la que las respuestas van dirigidas a lo más esperado, más que a la realidad.

En cuanto a lo social, se evidencia una sutil tendencia de dificultad en la comunicación fluida por parte de los estudiantes hacia docentes (pregunta 3). Por otro lado, en la convivencia de los estudiantes se observa una clara propensión a conductas agresivas y aislamiento para afrontar situaciones de nerviosismo; se infieren también situaciones en las que hay angustia y desesperanza.

En el aspecto biológico, hay una clara tendencia en manifestaciones somáticas y emocionales ante situaciones estresantes, lo que evidencia que los estudiantes pueden mejorar sus respuestas ante las diferentes situaciones novedosas y estresantes, por medio de gestión emocional, influyendo en los factores somáticos.

Por otro lado, la prueba de empatía evidenció que en cuanto a relaciones interpersonales entre los estudiantes hay un óptimo desarrollo, pues se ponen de manifiesto apoyo y comprensión entre ellos. Esto puede ser un pico en el desarrollo evolutivo donde como preadolescentes buscan generar lazos afectivos aparte del de los padres. De esta manera se puede inferir que es una etapa próspera para el desarrollo o fortalecimiento de la empatía y, por ende, de habilidades para la vida.

En la posible correlación entre el estrés escolar y la empatía, es evidente que si hay óptimas

relaciones interpersonales, es más factible el afrontamiento de las situaciones estresantes, evitando que estas se vuelvan crónicas. Es una inferencia que no corresponde a los objetivos de la presente investigación; sin embargo, es un componente que debe tenerse en cuenta para estudiar con más precisión la relación entre las habilidades sociales, emocionales y problemáticas tales como el estrés escolar. Inclusive puede ser interesante intervenir con un programa de habilidades para grupos que evidencien estrés crónico escolar.

En cuanto a una comparación interinstitucional, se puede considerar que los estudiantes de la institución de Engativá son más propensos a las preocupaciones relacionadas con su desenvolvimiento comportamental en el colegio, aunque también les afecta de manera significativa el presentar evaluaciones. En cuanto a la institución de Suba, las preocupaciones van más enfocadas al desempeño académico. La empatía parece desempeñar un papel importante en los niveles de autoconfianza grupal, dado que en la medida en que haya más empatía, habrá menos preocupaciones por desempeño escolar; pero en la medida que haya menos empatía, habrá más preocupación por el desempeño académico.

Por último, en consideración de que el nivel de estrés es bajo u óptimo para lograr un proceso formativo académico exigente, es importante señalar, reiteradamente, el valor que están tomando las habilidades para la vida, donde esta como eje la empatía, sin dejar de lado la enseñanza de la gestión emocional, de la ira, el desarrollo de la asertividad y el pensamiento reflexivo y consecuente.

## Referencias

- Arden, J. (2002). *Surviving job stress: How to overcome workday pressures*. New York: Career Press Incorporated.
- Baldwin, J. M. (1901). *Dictionary of Philosophy and Psychology*. Nueva York: The MacMillan Company.
- Barraza, A. (2005). Característica del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *INED*, 4, 15-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880918>
- Buela-Casal, G., Fernández, L., & Carrasco, T. (1997). *Psicología preventiva*. Madrid: Pirámide.
- Cannon, W. (1929). Organization for physiological homeostasis. *Physiological Reviews*, 9, 399-431. <https://doi.org/10.1152/physrev.1929.9.3.399>
- Durán, M. (2010). Bienestar psicológico: el estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 71-84. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3698512>
- Eisenberg, N. (2005). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.665>
- Escobar, A. (2006). Neurobiología del estrés. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 7(1). 1-2.
- Feshbach, N., & Feshbach, S. (1982). Empaty training and the regulation of aggression. Potentialities and limitations. *Academic Psychology Bulletin*, 4(3), 399-413. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/1984-18807-001>
- Goleman, D. (2008). *Inteligencia social*. Madrid: Paidós.
- Gonzales, A., Lemus, S., & Leal, P. (2002). *Factores psicosociales asociados al estrés en estudiantes de bachillerato y primaria de siete colegios oficiales del municipio de Chía* (tesis de grado). Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Granolles, A. (2011). *psicologiagranollers.com*. Recuperado de <http://www.psicologiagranollers.com/wp/psicologia-per-adults/?lang=es>
- Gijswijt-Hofstra, M. (2001). *Cultures of Neurasthenia from Beard to the First World War*. Nueva York: Rodopi.

- Hernández, Z., Ehrenzweig, Y., & Navarro, A. (2009). Factores psicológicos, demográficos y sociales asociados al estrés y a la Personalidad Resistente en adultos mayores. *Pen-samiento Psicológico*, 5(12), 13-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=801/80111899002>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación científica*. Mexico: McGraw-Hill.
- Ivancevich, J., & Matteson, M. (1992). *Estrés y trabajo. : Una perspectiva gerencial*. México: Editorial Trillas, S.A.
- Lazarus, T., & Folkman, R. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Martínez, E., & Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*, 10(2), 11-22. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v10n2/v10n2a02.pdf>
- Martorell, M., González, R., & Calvo, A. (1998). *Cuestionario de conducta prosocial*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Merín-Reig, J. C., Cano-Vindel, A., & Miguel-Tobal, J. J. (1995). El estrés laboral: Bases teóricas y marco de intervención. *Ansiedad y Estrés*, 1, 113-130. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/230577109\\_El\\_estres\\_laboral\\_bases\\_teoricas\\_y\\_marco\\_de\\_intervencion\\_Occupational\\_stress\\_theoretical\\_back-ground\\_and\\_intervention\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/230577109_El_estres_laboral_bases_teoricas_y_marco_de_intervencion_Occupational_stress_theoretical_back-ground_and_intervention_framework)
- Moya-Albiol, L., Herrero, N., & Bernal, M. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Revista de Neurología*, 50(2), 89-100. <https://doi.org/10.33588/rn.5002.2009111>
- Organización Mundial de la Salud (1993). *Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades CIE-10*. Washington D.C.
- Ortega, M., Ortiz, R., & Coronel, P. (2007). Burnout en médicos y enfermeras y su relación con el constructo personalidad resistente. *Psicología y Salud* 17(1), 5-16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/291/29117101.pdf>
- Rey, C. (2003). La medición de la empatía en preadolescentes y adolescentes varones: adaptación y validación de una escala. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 185-194. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-423937>

- Rodríguez, G., Roque, D., & Molerio, P. (2002). *Estrés laboral, consideraciones sobre sus características y formas de afrontamiento*. Recuperado de [http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-gonro01\\_1.htm](http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-gonro01_1.htm).
- Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3(1), 141-157. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33730109>
- Sampieri, R. Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Segerstrom, S., & Miller, G. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull*, 130, 601-630. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.601>
- Seyle, H. (1983). The stress concept: past, present, and future. En C. L. Cooper (Ed.), *Stress Research. Issues for the Eighties* (pp. 45-65). Nueva York: Wiley.
- Sierra, O., Urrego, G., Montenegro, S., & Castillo, C. (2015). Estrés escolar y empatía en estudiantes de bachillerato practicantes de Mindfulness. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 26, 175-197. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n26/n26a10.pdf>