

---

## ESTRÉS ESCOLAR: REPRESENTACIONES EXTERNAS DE ESTUDIANTES DE GRADO SEXTO

**Autores:** 1. Milton Andrés Gonzáles Toloza, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, notlim91@hotmail.com; 2. Edier Hernan Bustos Velazco, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ehbustosv@udistrital.edu.co; 3. Jaime Duvan Reyes Roncancio, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, jdreyesr@udistrital.edu.co

**Tema.** Eje temático 6.

**Modalidad.** 1. Nivel educativo universitario.

**Resumen.** El presente trabajo de grado es el resultado de una investigación desarrollada con estudiantes de grado sexto del colegio Gimnasio la Alameda del municipio de Soacha, cuyo objetivo fue identificar las representaciones externas que tienen los estudiantes sobre el estrés escolar, a partir de un proceso metodológico cualitativo desarrollado en 9 fases donde se incluyen cuatro actividades que fueron diseñadas validadas y posteriormente implementadas en el aula y cuya finalidad fue caracterizar las representaciones externas de los estudiantes. Los datos obtenidos fueron organizados y sistematizados en software de procesamiento de textos y analizados en MAXQDA 2020 © con base en 3 categorías de análisis nominadas a partir de la indagación teórica. El análisis de los resultados permitió identificar las representaciones externas simbólicas y pictóricas a partir de las causas, los efectos y el afrontamiento como las categorías que conforman el sentido que se da al estrés escolar por los estudiantes de grado sexto.

**Palabras claves.** Representaciones externas, estrés escolar, categorías de análisis.

### Introducción

Es habitual en la práctica docente escuchar a los estudiantes utilizar el término “estrés” en relación con situaciones demandantes del aula, que como definen Martínez y Díaz (2007), el estrés en el entorno escolar es “el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sea de carácter interrelacional o intrarrelacional, o ambientales que pueden ejercer una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar” (p. 14), determinando entonces el estrés como un fenómeno presente y activo en la comunidad educativa y especialmente en los estudiantes.

Durante el trabajo en el aula se pueden presentar dificultades que afectan la construcción del conocimiento y se pueden observar algunos aspectos que generan obstáculos para la continuidad, la integración y la participación en las clases, influenciando de forma negativa en el progreso de los estudiantes y su paso por las instituciones educativas, que como mencionan Martínez y Díaz (2007), debe centrarse en un proceso de desarrollo humano asegurándose un método integral de comprender, interpretar y comprometerse en diferentes aspectos personales y sociales, permitiendo que los estudiantes superen retos, para alcanzar metas y logros propuestos a corto, mediano y largo plazo, pero que en muchas ocasiones son estos mismos escenarios los que terminan generando situaciones estresantes para los estudiantes.

Pero realmente los estudiantes dimensionan las características y propiedades del estrés y como este puede llegar a influenciar en el aspecto académico, o solo utilizan su definición como término coloquial o en cualquier contexto relacionado con actividades del aula poco empáticas para ellos. Teniendo en cuenta lo anterior, surgió el interés de identificar las representaciones externas que tienen los estudiantes sobre el estrés escolar, en este caso específico 24 estudiantes de grado

sexto del Gimnasio la Alameda colegio privado estrato 3, ubicado en municipio de Soacha (Cundinamarca), barrio la Unión, permitiendo identificar el sentido y la significación de estrés escolar desde el punto de vista de un grupo de estudiantes a partir de las representaciones externas vistas como instrumentos cognitivos (Pérez-Echeverría, Martí & Pozo, 2010), constituidos por un conjunto de signos y ciertas reglas o códigos de composición, que realizan una mediación semiótica entre un objeto o fenómeno del mundo “real” y nuestras posibilidades de interpretar, conocer, reinterpretar, redescubrir y transformar ese mundo.

### Referente teórico

La siguiente investigación se basa en dos referentes teóricos: a). Las representaciones externas que se abordan desde la concepción de representación que construyen diferentes autores y posteriormente se da sentido a la estructura de representación externa b). El estrés escolar que se contextualiza a partir del estrés y se caracteriza desde diferentes enfoques.

### Representaciones externas

El término, que según Martí (2003), capta mejor la complejidad, en donde “la escritura la notación numérica, la notación musical, el dibujo, las imágenes, las fotografías, los mapas, los diagramas y hasta el medio informático son realidades que tienen algo en común”, es el de sistemas de representaciones externas. Argumenta Martí (2003), que lo más importante es el concepto que el término en sí mismo, remitiendo el concepto de representación a un enfoque psicológico con otras vertientes de realidad organizadas en torno a propiedades formales “sistemas”, determinando que no solo importa el producto de la representación sino también el proceso de elaboración constituyendo objetos ostensivos directamente observables “externas”.

Entendemos por representación externa, de acuerdo con Lombardi, et al. (2009) citando a Keane (1990) “Cualquier notación, signo o conjunto de símbolos que re-presentan (vuelve a presentar) algún aspecto del mundo externo o de nuestra imaginación, en ausencia de ella” (p. 156). Resaltan además en base a Roth (2002), que los signos son trazos materiales que remiten al lector al contenido del mismo y se nos presentan con diferentes formas como, palabras, imágenes visuales, sonidos, olores, objetos, acciones, entre otras.

Para Tamayo (2006), las representaciones externas “Hacen referencia a todas aquellas construcciones de sistemas de expresión y representación que pueden incluir diferentes sistemas de escritura, como números, notaciones simbólicas, representaciones tridimensionales, gráficas, redes, diagramas, esquemas, etc”. (p. 41)

Desde la perspectiva de Martín y Pozo (2000), “que las personas sepan leer, escribir, realizar operaciones aritméticas, analizar mapas o diagramas e interpretar carteles, señales dibujos y fotografías” (p. 12), ha sido gracias a las representaciones externas que son definidas como construcciones cognitivas con un complejo procesos de re-construcción más que una simple apropiación o una traducción de representaciones interna, constituyendo la representación externa como un objeto de doble naturaleza, por un lado, perceptible, manipulable, con determinadas características espaciales y, por otro lado, representativos que remiten a otra realidad, asumiendo que las representaciones externas “no son la traducción directa de una realidad, si nos que son modelos de esta realidad según determinadas restricciones, como cuando un dibujo no funciona por correspondencia directa al referente si no que induce a los observadores a reconocer al referente del dibujo según determinada manera”. (p. 19)

Para Salsa y Peralta (2010), una de las características más importantes que definen al ser humano son las representaciones externas debido a la misma intención humana para denotar o referir algo, destacando la importancia cognitiva, cultural y

educativa de las mismas y reconociendo además de su aspecto representativo uno dimensional intencional y comunicativo de uso convencional en diversas formas como: "la escritura, la notación matemática y musical, el dibujo, las fotografías, los mapas, los diagramas, los modelos, los videos, la televisión, las señales de tránsito, los medios informáticos y algunas de uso más restringido como la notación química y la escritura Braille". (p. 8)

En cuanto a la clasificación de las representaciones externas Lombardi, et al. (2009) citando a Eysenk y Keane (1990) y Diez y Caballero (2004) citando a Greca (1999), las agrupan y organizan en representaciones simbólicas o lingüísticas y representaciones pictóricas. o análogas, señalando que las primeras se caracterizan por ser arbitrarias entre el signo lingüístico y lo que este representa y las segundas poseen estructura que se asemeja al mundo.

#### **Estrés escolar**

Desde el contexto Latinoamericano Berrio y Mazo (2011) mencionan que apenas en la década de 1990 se comenzó a investigar y teorizar sobre el estrés académico o escolar, estudios que van más orientados al estrés en estudiantes universitarios, en donde siguiendo a Barraza (2007) se distinguen tres conceptualizaciones: a). Una centrada en los estresores. b). Una enfocada en los síntomas. c). Y las definidas a partir del modelo transaccional, enunciando la definición de estrés académico o escolar, desde el modelo sistémico cognoscitivista.

#### **Modelo sistémico-cognoscitivista**

A partir del desarrollo de diferentes estudios sobre estrés académico, Barraza (2005) menciona que los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente del mismo, esto conlleva a clasificar el estrés académico como aquel que tiene fuentes en el ámbito escolar enfocándolo al estrés que padecen los estudiantes por consecuencias endógenas o exógenas, además resalta que el caso de los docentes su estrés debe clasificarse en estrés laboral u ocupacional. Adicionalmente señala que algunos autores no difieren entre los niveles educativos que cursan los estudiantes en el momento de clasificar el estrés académico o escolar, mientras que otros autores si lo realizan, denominando estrés escolar para la educación básica y estrés académico para la educación media y superior.

Desde la elaboración de un modelo multidimensional del estrés académico Barraza (2006), infiere que el estudio de estrés académico ha pasado de la teoría clásica (estimulo-respuesta) a la teoría cognitivista (persona-entorno) lo que conlleva a la construcción de un modelo conceptual para su explicación, basado en dos supuestos:

a). Supuesto sistémico desde la teoría de modelización sistémica de Colle (2002) y la teoría general de sistemas de Bertalanfy (1991). Entendiendo el estrés no como una variable si no como un conjunto de ellas, concretándolo en el siguiente postulado: "el ser humano como sistema abierto se relaciona con el entorno en un continuo flujo de entrada (input) y salida (output) para alcanzar un equilibrio sistémico". (p. 112)

b). Supuesto cognoscitivista desde el modelo transaccional del estrés de Cohen y Lazarus (1979), Lazarus y Folkman (1986) y Lazarus (2000). Que permite explicar los procesos psicológicos que desarrolla el humano para interpretar el input y decidir el output, concretándolo en el siguiente postulado: "la relación de la persona con su entorno se ve mediatizada por un proceso cognoscitivo de valoración de las demandas del entorno (entrada), y de los recursos internos necesarios para enfrentar esas demandas, que conduce necesariamente a la definición de la forma de enfrentar esa demanda (salida) (p. 114). De esta manera el autor construye la conceptualización del estrés académico a partir del modelo sistémico-cognoscitivista.

## Metodología

La siguiente investigación se desarrolló desde un proceso metodológico cualitativo de corte interpretativo que no busca la representatividad estadística, sino conformar el sentido y significación que se da al estrés escolar a partir de la perspectiva de un grupo de estudiantes. Con respecto al paradigma interpretativo Hernández (2015) menciona que el uso de diferentes métodos en una investigación cualitativa se analiza desde los principios del paradigma interpretativo, citando a Maxwell (1998) “al considerar la investigación cualitativa como inductiva y hermenéutica, pues centra el interés en el significado y la interpretación, el cual depende del contexto. Desde la perspectiva de Martínez (2011), Las investigaciones fundadas en el paradigma interpretativo son las cualitativas interpretativas que no buscan explicaciones sino interpretaciones y consiste en comprender la conducta, lo cual se logra cuando se interpretan los significados que las personas le dan a su propia conducta. Para Martín (2010), el considerado paradigma interpretativo centra su interés en el significado de las acciones humanas y de la vida social, interpretando las situaciones, las acciones e intenciones propias, describiendo lo característico, particular, diferenciador y único de los sujetos.

Tomando en cuenta lo anterior esta propuesta se llevó a cabo en nueve fases: 1). Conceptualización de la idea, 2) Formulación del problema: orientada a plantear el problema de investigación, el sistema de preguntas y el sistema de objetivos, 3). Exploración inicial: encaminada a delimitar el problema de investigación seleccionando y organizando los documentos apropiados para direccionar el desarrollo de la propuesta de investigación en un mapeo preliminar de información bibliográfica, identificando, buscando y clasificando las posibles categorías y las perspectivas teóricas y metodológicas que se desarrollaran en el estudio, 4). Diseño y validación: Definición de la muestra de estudio e instrumentos para la recolección de datos, 5). Intervención: trabajo de campo donde implementaron una serie de actividades y los respectivos instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron: a). La pregunta directa, b). El mapa mental, c) Cuestionario, d). El cuento, 6). Sistematización: Proceso de recolección y organización de datos utilizando Word, Excel y MAXQDA 2020®, 7). Análisis de la información: descripción global de los resultados, categorización y triangulación con la ayuda del programa MAXQDA 2020®, como proceso de validación del estudio, 8). Conclusiones: interpretación de los resultados, infiriendo la respuesta al sistema de preguntas y el cumplimiento al sistema de objetivos, generando reflexiones y recomendaciones en torno al tema que se abordó en la investigación, 9). Informe final: recopilación de la información en un reporte escrito de carácter expositivo, aportando los datos necesarios y describiendo las acciones, los métodos y los procesos para la comprensión del estudio.

## Resultados y análisis

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la implementación y se realiza un análisis interpretativo por categorías con triangulación de la información entre los instrumentos de recolección de datos y los referentes teóricos.

En la primera actividad participaron 24 estudiantes a los cuales se les solicitó responder una pregunta directa, la consecuente información se transcribió literalmente en Microsoft Word ® y posteriormente se ingresó a MAXQDA 2020 ® para su análisis. Se obtuvieron 24 respuestas escritas clasificados dentro de las representaciones externas simbólicas y 7 dibujos complementarios en algunas respuestas, clasificados dentro de las representaciones externas pictóricas.

En la segunda actividad participaron 23 estudiantes a los cuales se les solicitó realizar un mapa mental sobre estrés escolar a partir de un video de apoyo, la consecuente información se escanó y las imágenes se ingresaron a MAXQDA 2020® para su posterior análisis. Se obtuvieron 23 mapas mentales clasificados dentro de las representaciones externas pictóricas.

En la tercera actividad participaron 23 estudiantes a los cuales se les solicitó responder un cuestionario sobre estrés escolar, la consecuente información se guardó, tabuló y ponderó en Microsoft Excel®, posteriormente se ingresó MAXQDA 2020® para su análisis.

En la cuarta actividad participaron 23 estudiantes a los cuales se les solicitó escribir un cuento sobre estrés escolar, la consecuente información se transcribió literalmente en Microsoft Word® y posteriormente se ingresó a MAXQDA 2020® para su análisis. Se obtuvieron 21 cuentos escritos clasificados dentro de las representaciones externas simbólicas, 4 dibujos complementarios en algunos cuentos y 2 historietas independientes clasificados dentro de las representaciones externas pictóricas.

A partir de la información recopilada se identificaron una serie de indicadores dentro de las representaciones externas simbólicas y pictóricas, estos indicadores se clasificaron en cada una de las subcategorías y categorías propuestas. Para las causas se determinaron dos subcategorías: a). Carga y rendimiento académico, b). Ambiente escolar. Para los efectos se determinaron tres subcategorías: a). Aspecto físico, b). Aspecto psicológico, c). Aspecto comportamental. Para el afrontamiento se determinaron dos subcategorías: a). Estrategias centradas en el problema, b). Estrategias centradas en la emoción.

### Conclusiones

Con base en lo anterior las representaciones externas sobre estrés escolar que construyen los estudiantes son tipo simbólico y pictórico en las cuales se refleja un conjunto de estímulos estresores, unos síntomas y unas estrategias de afrontamiento que se experimentan en el contexto escolar y en donde el estudiante valora una serie de situaciones como estresores manifestando unos indicadores de desequilibrio sistémico que lo impulsa a tomar medidas frente al estrés escolar.

Desde la perspectiva del proceso de análisis, la concepción o caracterización de las representaciones externas de los estudiantes se puede concluir desde una mirada más profunda, donde el estrés escolar es considerado un fenómeno constante en el aula viéndose reflejado en diferentes situaciones que requieren una valoración del alumno, justificado en que no todos los alumnos se estresan con las mismas situaciones o tienen los mismos síntomas o utilizan las mismas estrategias de afrontamiento. Esto evidencia que, aunque el estrés puede ser estudiado desde diferentes ángulos unidimensionales las representaciones externas para este caso mostraron un sistema tridimensional construido a partir de las categorías de análisis.

Como se evidenció en la información obtenida de los instrumentos de recolección de datos, inicialmente los estudiantes representaron externamente el estrés escolar desde la dimensión del estímulo estresor, identificándose con un estrés escolar por exceso de actividades principalmente, seguido de un estrés escolar causado por la mala convivencia. A partir de la segunda actividad los estudiantes logran externalizar esa imagen que tienen de estrés escolar y se evidencia en las representaciones externas el enfoque correlacional de los estímulos, los síntomas y las respuestas, indicando que aunque los escenarios demandantes en el aula generan mucha más percepción, los estudiantes son conscientes y perciben lo que puede llegar a generar el estrés en sus vidas y específicamente en su salud, principalmente en el aspecto físico donde los dolores son lo más representativo seguido del aspecto psicológico con la irritación y los cambios de humor que pueden llegar a

convertirse en aspecto comportamental como la agresividad y hasta la ideación suicida. Adicionalmente es claro que los estudiantes no tienen una idea infundada del estrés y que no repiten el término de forma coloquial, debido a que en sus representaciones externas se evidencia diferentes estrategias de afrontamiento siendo la más distintiva escuchar música seguida del ejercicio y tranquilizarse o calmarse, lo que indica que ya existe una anticipación a lo que puede llegar atenuar o reducir ese estado de estrés, que sumado a la percepción de los síntomas y la evaluación de situaciones estresantes constituyen las representaciones externas de estrés escolar de los estudiantes de grado sexto del Gimnasio la Alameda.

### Referencias bibliográficas

- Barraza, A. (2005). *Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior*. 4, 15-20.  
[https://www.researchgate.net/publication/28285958\\_Caracteristicas\\_del\\_estres\\_academico\\_en\\_los\\_alumnos\\_de\\_Educacion\\_Media\\_Superior](https://www.researchgate.net/publication/28285958_Caracteristicas_del_estres_academico_en_los_alumnos_de_Educacion_Media_Superior).
- Barraza, A. (2006). *Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico*. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 9(3), 110-129. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19028/18052>.
- Berrio, N., & Mazo, R. (2011). *Estrés académico*. *Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia*. 3(2), 65-82.  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/11369>.
- Lombardi, G., Caballero, C., & Moreira, A. (2009). El concepto de representación externa como base teórica para generar estrategias que promuevan la lectura significativa del lenguaje científico. *Revista de investigación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 66. 147-186. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140381007.pdf>.
- Martí, E., & Pozo, J. (2000). *Más allá de las representaciones mentales: la adquisición de los sistemas externos de representación*. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 23(90), 11-30.  
[file:///C:/Users/MAT/Downloads/Masalladelasrepresentacionesmentales2000MartiPozo%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/MAT/Downloads/Masalladelasrepresentacionesmentales2000MartiPozo%20(2).pdf).
- Martí, E. (2003). Representar el mundo externamente: la adquisición infantil de los sistemas externos de representación. A. MACHADO LIBROS, S.A.
- Perez-Echeverría, M., Martí, E., & Pozo, J. (2010). *Los sistemas externos de representación como herramientas de la mente*. *Revista Cultura y Educación*. 22(2), 133-147.  
[https://www.researchgate.net/publication/233565735\\_Los\\_sistemas\\_externos\\_de\\_representacion\\_como\\_herramientas\\_de\\_la\\_mente](https://www.researchgate.net/publication/233565735_Los_sistemas_externos_de_representacion_como_herramientas_de_la_mente)  
[External\\_representation\\_systems\\_as\\_tools\\_of\\_the\\_mind](https://www.researchgate.net/publication/233565735_Los_sistemas_externos_de_representacion_como_herramientas_de_la_mente/external-representation-systems-as-tools-of-the-mind).
- Salsa, A., & Peralta, O. (2010). *Presentación: la influencia cognitiva, cultural y educativa de las representaciones externas*. *Revista Irice*. 21, 7-12. <https://ojs.rosario-conicet.gov.ar/index.php/revistairice/article/view/v21n21a01/551>.
- Tamayo, E. (2006). *Representaciones semióticas y evolución conceptual en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas*. *Revista educación y pedagogía*. 18(45), 37-45. <http://funes.uniandes.edu.co/10963/>.