

Titulillo: Síndrome de Desgaste Emocional y SNI

Síndrome de Desgaste Emocional en el Sistema Nacional de Investigadores.

Burnout in investigators that belong to the Mexican National Research System

Deneb Magaña Medina

Universidad del Mayab

Pedro Sánchez Escobedo

Universidad Autónoma de Yucatán

### Resumen

El propósito de este estudio fue determinar el grado de Síndrome de Desgaste Emocional (burnout) en investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del estado de Yucatán y explorar la percepción de las condiciones institucionales que pudieran asociarse al síndrome. Para esto, se administró un cuestionario de lápiz y papel a 109 investigadores afiliados al SNI de 6 instituciones del estado de Yucatán. Dicho instrumento constaba de una escala para evaluar la despersonalización, el agotamiento emocional y la falta de realización con 5 ítems por variable en escala lickert y una sección de preguntas abiertas al respecto de la institución y su situación laboral.

Los resultados muestran ausencia relativa del síndrome, pero tendencia a presentarlo en el periodo de 10 y 20 años de antigüedad. La información cualitativa muestra como factores de estrés laboral la multiplicidad de roles que tienen que asumir, la falta de grupos de trabajo consolidados, de infraestructura administrativa y operativa y los sistemas de evaluación internos.

Mayor investigación en cuanto al estrés laboral de los investigadores es necesaria para prevenir la aparición del Síndrome de Desgaste Emocional (SDE) en los investigadores Mexicanos.

**Palabras clave:** Burnout, Síndrome de desgaste Emocional (SDE), Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Investigadores Mexicanos.

### Abstract

The purpose of this study was to determine the degree of burnout in academics affiliated to the national research system, a roster of prestigious investigators, and their view of institutional conditions associated with this syndrome.

A paper and pencil instrument was administered to 109 investigators from 6 different institutions in the state of Yucatán, Mexico. Such an instrument, measured 3 distinctive aspects of burnout: depersonalization, emotional fatigue and lack of personal realization.

Results indicated a relative absence of this syndrome, although some risks were identified among workers that have between 10 and 20 years in their institution. Qualitative information collected, suggested that some factors related to stress in these researchers was the multiple roles demanded, the lack of consolidated groups to work with, the lack of administrative infrastructure and the systems of continuous evaluation they must undergo.

Further research in factors associated to burnout or workplace stress is needed to implement potential preventive measures to protect the productivity and well being of these top level investigators.

**Key words:** Burnout, Síndrome de desgaste Emocional (SDE), Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Mexican researchers.

### Síndrome de Desgaste Emocional en el Sistema Nacional de Investigadores

El desempeño académico es un indicador de la cantidad y la calidad del capital activo humano con que cuenta una nación (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2004). Sin embargo, son escasos los estudios que evalúen los costos personales del esfuerzo académico en México. Variables que afectan la productividad del investigador tales como el estrés laboral, el agotamiento, la frustración, la falta de satisfacción laboral, la deshumanización y en general de muchos otros factores que inhiben el desarrollo de un trabajo creativo e innovador en las actividades de investigación y docencia han sido poco estudiadas.

En este estudio, se describe el grado de ‘Síndrome de Desgaste Emocional’ (SDE), mejor conocido como ‘burnout’ en la literatura sajona (Leiter y Maslach, 1988) en investigadores afiliados al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), un padrón de excelencia de investigadores que reciben un incentivo económico y reconocimiento por su trabajo académico en México.

#### *Objetivo*

Determinar el grado de Síndrome de Desgaste Emocional en el investigador del estado de Yucatán y explorar la percepción de las condiciones institucionales que pudieran asociarse al síndrome.

#### *El Síndrome de Desgaste Emocional*

El interés y severidad del problema se refleja en el creciente número de investigaciones sobre docentes y el síndrome de desgaste emocional, depresión entre los profesores; malestar docente, estrés y educación y que recientemente involucran también a los administradores de estas organizaciones (Mazur y Lynch, 1989; Bibou-Nakou, Stogiannidou, y Kiosseoglou, 1999; Boles, Dean, Ricks, Short y Wang, 2000; Moshe y Horenczyk, 2003; Goddard y O’Brien,

2003; Ben-Ari, Krole, y Har-Even, 2003; Brewer y McMahan, 2003; Guerrero, 2003; Salanova, Llorens y García-Renedo, 2003; Evers, Tomic y Brouwers, 2004; Aluja, Blanch y García, 2005).

Los datos que se desprenden de los centros educativos con respecto a las numerosas bajas laborales, jubilación temprana, pérdida de talentos muy costosamente formados por la academia con recursos públicos y cambio a instituciones privadas corroboran también esta preocupación (Guerrero, 2003; Salanova, Llorens y García-Renedo, 2003; Evers, Tomic y Brouwers, 2004; Aluja, Blanch y García, 2005).

Otros indicadores a los que se puede hacer referencia, son los síntomas de malestar físico que se presentan entre los académicos, tales como cuadros de ansiedad, depresión, insomnio, problemas coronarios y otras manifestaciones físicas que subyacen a las presiones del sector académico (Cordeiro, Guillén, Gala, Lupiani, Benítez y Gómez, s/f).

En los años recientes el síndrome de desgaste emocional (SDE) ha recibido una amplia atención, sobre todo en relación con las variables como la satisfacción en el trabajo, la personalidad, las relaciones interpersonales, experimentar altos niveles de estrés en el trabajo (Whitaker, 1999).

#### *Definiciones y evolución del constructo*

La relación que las personas tienen con su trabajo, y la capacidad de enfrentar las dificultades cuando hay problemas, se ha reconocido como un fenómeno significativo de la edad moderna. En el lenguaje coloquial el “burnout”, o síndrome de desgaste emocional (SDE) como se le ha definido para fines de este estudio, se le ha identificado como la respuesta a la complejidad en las relaciones de trabajo de las personas y factores de estrés (Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001).

El SDE es un síndrome de desgaste emocional y cinismo que fue identificado inicialmente en personas que realizan trabajo de atención al público como los médicos y las enfermeras (Maslach y Jackson, 1981), sin embargo en la actualidad el fenómeno ha evolucionado para dar cabida a muchas otras profesiones que están expuestas a los factores que lo generan, como lo es el ámbito educativo.

El término original 'burnout' fue desarrollado en un estudio realizado a un voluntario en una clínica para toxicómanos en donde se observó que los sujetos bajo estudio sufrían una progresiva pérdida de energía, hasta llegar al agotamiento, punto en el cual se volvían insensibles proporcionando un trato despersonalizado; a este patrón conductual homogéneo se le llamó "burnout" o síndrome de desgaste emocional como se le ha definido (Maslach y Jackson, 1981).

El término fue acuñado originalmente por Freudenberger pero su categorización y difusión como síndrome se debe principalmente Maslach y Jackson, (1981), que lo definen como una respuesta a un estrés emocional crónico caracterizado por agotamiento físico y psicológico, actitud fría y despersonalizada en la relación con los demás y sentimientos de inadecuación a las tareas que se han de desarrollar.

Hasta la fecha se trata de un síndrome no recogido en clasificaciones psicopatológicas internacionales como el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) de la American Psychiatric Association, uno de los más reconocidos, aunque ha sido objeto de multitud de estudios e investigaciones y presenta todas las características de un síndrome.

### *Etiología*

Desde la aparición del término diversos modelos han tratado de dar respuesta a las causas de este fenómeno. La perspectiva psicoanalítica de los 70's hace énfasis en las variables

individuales y en los rasgos de la personalidad, en los 80's predominaron los modelos sociales que hacen énfasis en las variables cognitivas tales como las creencias, el autoconcepto y la autoeficacia; en los 90's aparecen los modelos organizacionales que centran su atención en los factores de estrés del contexto laboral tales como la estructura organizacional, el clima, el factor de rol, el apoyo social (Rubio, 2004).

### *SDE y trabajo*

El SDE es una experiencia individual específica de los contextos laborales. Maslach, Schaufeli, y Leiter (2001), afirman que éste puede ser abordado de manera bimodal, por una parte considerando la situación laboral y por el otro los factores constitutivos individuales que propician su aparición. Sin embargo, una revisión más exhaustiva de la literatura permite conglomerar los factores en 4 grupos generales de variables susceptibles de investigación.

En el primer grupo, aborda aspectos asociados al trabajo diario, en este sentido, la cantidad demandada de trabajo es la variable más estudiada. La sobrecarga de trabajo y las presiones de tiempo son fuerte y consistentemente correlacionadas con el SDE, particularmente con la variable de agotamiento. También la calidad de las demandas de trabajo se han asociado al SDE, en particular el conflicto y la ambigüedad de roles, los cuales muestran una correlación de moderada a prominente con el SDE. El conflicto de rol ocurre cuando se presentan demandas contradictorias al trabajo, mientras que la ambigüedad de rol ocurre cuando hay una falta de información adecuada para hacer bien el trabajo (Maslach et al., 2001). Otros autores, en el aspecto contextual, han investigado la ausencia de recursos para trabajar, factor que está relacionado al SDE (Halbesleben y Buckley, 2004).

El segundo grupo de factores, está enfocado al tipo de profesión que se estudia. La mayor parte de los estudios realizados, hasta ahora, son a las profesiones del área de la salud y

en las ocupaciones que exigen de mantener una relación continua con la gente tales como médicos, profesores, enfermeras, asistentes sociales, psiquiatras, psicólogos, policías, etc. (Goddard y O'Brien, 2003).

El tercer grupo se enfoca en las características organizacionales e institucionales, bajo el supuesto de que las actitudes, prácticas y creencias de los individuos no pueden ser separadas del contexto inmediato en que el trabajo ocurre y este trabajo tiene lugar a menudo dentro de una organización que incluye jerarquías, reglas operativas, recursos y la distribución del espacio. Todos estos factores pueden tener un gran alcance y una influencia persistente, particularmente cuando alguno de ellos viola las expectativas básicas de equidad en el individuo.

El cuarto grupo, se refiere a la relación del síndrome con variables sociodemográficas y personales. Por ejemplo, la edad y el estado civil son algunas de las que más se les ha relacionado con el SDE. El género hasta ahora no ha sido un factor predictivo del SDE, aunque algunos estudios han demostrado mayor propensión de las mujeres a padecerlo (Maslach et al., 2001). En este grupo, autores como Mazur y Lynch, (1989), afirman que las personas con un locus de control externo tienen mayores niveles de SDE, que las personas cuya personalidad manifiesta un locus de control interno y que proyectan un mejor concepto de sí mismos. Por último, en este grupo, se estudia la actitud que los individuos tienen hacia el trabajo, por ejemplo, se dice que los individuos que tienen altas expectativas trabajan mucho y muy duro para conseguirlas, provocando en ellos un desgaste y eventualmente efectos de despersonalización y baja realización personal cuando no consiguen los resultados esperados (Maslach et al., 2001).

*Implicaciones del SDE*



Es necesario hacer notar que el SDE al igual que cualquier síndrome puede tener severas consecuencias para la salud. La mayor parte de los estudios han identificado los síntomas en tres ámbitos principalmente: síntomas físicos, alteraciones conductuales y alteraciones emocionales.

Los síntomas físicos, suelen ser los primeros en aparecer e incluyen alteraciones cardiovasculares (como la hipertensión o la enfermedad coronaria), fatiga crónica, cefaleas, alteraciones gastrointestinales (como la úlcera duodenal o el colon irritable), mialgias, asma, insomnio, disfunciones sexuales, dismenorrea, etc.

Las alteraciones conductuales, pueden manifestarse a través de desordenes alimenticios, abuso de drogas, fármacos y alcohol, conducción temeraria, tabaquismo, etc.

Por último las alteraciones emocionales, pueden convertirse en irritabilidad, ansiedad, depresión, baja autoestima, desmotivación, dificultades de concentración, distanciamiento emocional, frustración, etc. (Pedrero, Puerta, Lagares, Sáez y Farcia, 2004).

Para el investigador del SNI, las consecuencias del SDE pudieran derivar en mayores costos producidos por ausentismo, pérdida de capital intelectual, dificultad para la toma de decisiones, detrimento en la calidad en las labores desempeñadas, pérdida de credibilidad y prestigio de la institución y en algunos casos extremos el abandono del puesto (Rubio, 2004).

#### *El Sistema Nacional de Investigadores*

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en México fue creado en 1984 por el Gobierno Federal, con el propósito fundamental de estimular la investigación de calidad en el país.

El SNI agrupa a investigadores de gran trayectoria y experiencia en las diversas instituciones de educación superior o centros de investigación del país. La labor de los

miembros del Sistema ha contribuido de manera importante a incrementar la calidad de la investigación científica nacional e integrar grupos con liderazgo científico y académico, así como a promover la vocación científica entre los jóvenes (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2004).

#### *Categorías y áreas del conocimiento*

El SNI está integrado por dos categorías: el candidato a investigador nacional y el investigador nacional; esta última categoría está dividida en tres niveles, nivel I, II y III.

Nivel I: se le otorga a los investigadores que cuenten con el doctorado y hayan participado activamente en trabajos de investigación original de alta calidad, publicados en revistas científicas de reconocido prestigio, con arbitraje e impacto internacional, o en libros publicados por editoriales con reconocimiento académico, además de impartir cátedra y de dirigir tesis de licenciatura o posgrado.

Nivel II: se les otorga a investigadores que además de cubrir los requisitos del Nivel I, hayan realizado investigación original, reconocida, apreciable, de manera consistente, en forma individual o en grupo, y participado en la divulgación y difusión de la ciencia.

Nivel III. Se les otorga a los investigadores que además de cumplir con los requisitos del Nivel II, hayan realizado contribuciones científicas o tecnológicas de trascendencia y actividades sobresalientes de liderazgo en la comunidad académica nacional y hayan obtenido reconocimientos académicos nacionales e internacionales, además de haber efectuado una destacada labor de formación de profesores e investigadores independientes.

En los últimos años, el número total de investigadores miembros del SNI ha mostrado una tendencia creciente que ha conducido al incremento en el número de investigadores nacionales. Por ejemplo, en el 2003, el número de investigadores miembros del Sistema

continuó su tendencia creciente, al pasar de 9,200 a 10,189 investigadores, lo que significó un incremento de 10.8% en relación a 2002. Así el padrón vigente del SNI quedó conformado por 1,631 candidatos a investigador nacional; 5,784 investigadores Nivel I; 1,898 investigadores Nivel II, y 876 investigadores Nivel III (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2004).

## Metodología

### *Sujetos*

#### *Población*

La población se conformó por los investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el estado de Yucatán vigentes en el período 2003 - 2004 (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2004). La población estaba constituida por 181 individuos, de los cuales 137 (76%) son hombres y 44 (24%) son mujeres. De acuerdo con las categorías del Sistema Nacional de Investigadores 30 (17%) son candidatos a investigador, 118 (65%) son nivel I, 23 (13%) son nivel II y 10 (6%) son nivel III. Todos laboraban en Instituciones de educación Superior o centros de investigación.

#### *Muestra*

Se intentó un censo, pero al fin del periodo de colección de datos se obtuvo información de 109 investigadores (pérdida del 40% del total), de los cuales 80 (73%) fueron hombres y 29 (27%) mujeres. De los participantes, el promedio en la institución fue de 14 años, con valores de uno hasta 37 años de antigüedad y una desviación estándar de 7.65. Con respecto al estado civil, el 69 % de los investigadores están casados. La edad promedio registrada fue de 47 años en donde el investigador más joven tuvo 33 años y el mayor de 72 años con una desviación estándar de 7.25.

#### *Instrumento*

Para fines de este estudio, se utilizó una adaptación propia de la traducción al español del cuestionario de Maslach y Jackson (1981) para medir las tres variables que conforman el SDE: despersonalización, agotamiento emocional y baja realización personal. Adicionalmente se incluyeron al cuestionario variables sociodemográficas como la edad, el género, estado civil, antigüedad en la institución y el tipo de institución a la que pertenecen, así como preguntas abiertas al respecto de su institución y situación laboral.

El cuestionario contiene 15 preguntas de las cuales 5 corresponden a cada una de las variables de estudio. Los ítems tenían un modo de respuesta con una escala Likert de 5 puntos. Se reporta un Alpha de Cronbach de .85 para la sección cuantitativa del instrumento.

#### *Procedimiento*

El cuestionario se aplicó a los tres grupos de instituciones con mayor número de investigadores a través de una cuenta de correo electrónico que contaba con las medidas de seguridad informática para garantizar el manejo confidencial de la información. Los correos electrónicos fueron consultados de la base de datos de investigadores vigentes en el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el 2003.

La primera fase de recolección de datos consistió en enviarles el cuestionario a los investigadores tratando de garantizar la devolución de la mayor cantidad cuestionarios respondidos en el menor tiempo posible. Esta primera etapa tuvo una duración de 15 días y se logró recolectar el 50% de los cuestionarios enviados.

En una segunda etapa, se trató de completar la muestra aplicando el cuestionario en forma directa a aquellos investigadores que formaban parte de la población y que aceptaron participar en el estudio contestando directamente el cuestionario, garantizándoles de igual manera, el manejo confidencial de la información proporcionada.

## Resultados

Los puntajes obtenidos en la escala de SDE fueron analizados en primer término a través de la distribución de frecuencias, en esta se observa una distribución normal con un valor mínimo registrado de cuatro y un valor máximo de 44, una Kurtosis de  $-0.56$ , una media de 24.68 y una desviación estándar de 8.86. Con la finalidad de establecer categorías de análisis se decidió identificar los cuartiles de la distribución y se derivan las categorías presentadas en la tabla 1.

**(Insertar tabla 1 aquí)**

Con estos criterios, solo el 19 % de los investigadores presento evidencia del algún grado moderado de SDE. No hubo tendencia alguna con respecto al tipo de institución al que pertenencia el investigador. La tabla 2, resume las principales estadísticas descriptivas de cada una de las variables estudiadas.

**(Insertar tabla 2 aquí)**

El valor con la media más alta es el agotamiento emocional cuya desviación estándar es mayor a los valores del resto de las variables. Cabe señalar que las cifras registradas para los centros de investigación tienen los puntajes más altos constantemente en las tres dimensiones.

Los análisis de varianza entre las variables que conforman el constructo no arrojaron diferencias estadísticamente significativas con relación al tipo de institución, género, edad o estado civil del investigador. La antigüedad en la institución, sin embargo, mostró un patrón interesante como se ilustra en la tabla 3.

**(Insertar tabla 1 aquí)**

La antigüedad en la institución, de acuerdo con los resultados, influye en el agotamiento emocional y en la despersonalización, ya que la baja realización personal no registra una

diferencia estadísticamente significativa. Por otra parte se observa que el valor más alto de agotamiento esta situado entre los 11 y 20 años de antigüedad, tiempo que el que se consolida el investigador.

En cuanto al análisis de correlación de las variables del SDE con las variables sociodemográficas, únicamente la antigüedad muestra una correlación con las variables del SDE. El agotamiento emocional y la despersonalización registran una correlación significativa negativa de  $r^2=.24$ , y la baja realización personal registra también una correlación significativa negativa de  $r^2=.19$  con un coeficiente de correlación significativo de 0.05 para una prueba de dos colas.

#### *Información cualitativa*

Los comentarios recibidos por los investigadores ya sea por correo electrónico o en la entrevista directa con investigadores fueron esenciales para conocer las principales causas del SDE en la población de estudio. Los investigadores que laboran en centros de investigación, aceptaron que en ocasiones el agotamiento, es una de las principales causas de un bajo rendimiento académico, sin embargo coinciden en que este agotamiento es principalmente de índole física, no mental, pues están acostumbrados a un trabajo bajo presión y estrés constante. Un caso particular fue el de los investigadores que además tienen cargos administrativos, los cuales manifestaron que las labores extra que conlleva este tipo de puestos los agobia, en especial porque muchas veces carecen de conocimientos específicos en esta área, o porque no cuentan con el personal de apoyo necesario para llevar a cabo en forma eficiente las labores requeridas por el puesto, sin descuidar su producción académica.

Por otra parte los investigadores que laboran en el sistema universitario, manifiestan que la multiplicidad de roles que tienen que asumir hace que el desgaste sea mucho mayor; las

principales causas se las atribuyen a la falta de grupos de trabajo consolidados, de infraestructura administrativa y operativa y de políticas institucionales permanentes que permitan el óptimo desarrollo de los cuerpos académicos. Asimismo, los sistemas de evaluación internos manejan reglamentos en los que el perfil del investigador es demasiado amplio y los criterios para asignar puntuación a su productividad difieren al que en forma externa exige el Sistema Nacional de Investigadores. Lo anterior lleva al investigador a distribuir su tiempo para cumplir con los diferentes criterios de evaluación asignados a los indicadores de producción internos y externos, para que los estímulos económicos a su producción no se vean afectados.

Por último, los participantes que pertenecen al sistema tecnológico, reiteraron que las condiciones de trabajo y el constante conflicto de intereses en los diversos grupos de trabajo, hace que el desgaste sea mayor y que se creen barreras de indiferencia para evitar que afecte su rendimiento.

### Conclusiones

Con base en los resultados planteados en el capítulo anterior, se observa que en general, el investigador del estado de Yucatán no padece el SDE. De hecho, la puntuación final promedio de la escala, fue de 24.68 en donde el valor máximo fue de 44 y el mínimo de 4, muy por debajo de la media aritmética de la escala que es de 30.

De los tres factores que describen el SDE, en el 19% de los casos, la puntuación fue sugerente de presencia de agotamiento emocional, los puntajes asociados a los comentarios, indican que la sobrecarga de trabajo, la multiplicidad de roles y los niveles de responsabilidad asignados, pudieran asociarse a este agotamiento.

Es relevante mencionar que en cuanto a la despersonalización, algunos de los investigadores opinaron que la carga de trabajo muchas veces los mantiene aislados de lo que

sucede a su alrededor y a sus colegas. Otros atribuyeron la despersonalización a la constante rivalidad entre los diferentes grupos de trabajo, ya sea dentro o fuera de la institución, la cual ha generado no sólo conflictos de intereses, sino una actitud de indiferente hacia el entorno.

En cuanto a las variables sociodemográficas, sólo la antigüedad en la institución muestra una diferencia estadísticamente significativa para el nivel de agotamiento emocional y la despersonalización, siendo el rango entre los 11 y 20 años, periodo de mayor demanda de trabajo y de lucha constante por reconocimiento nacional.

Los bajos niveles de agotamiento tanto físico como emocional, en los investigadores veteranos se debe a que son investigadores experimentados, con prestigio y con grupos de trabajo sólidos que apoyan sus labores, por lo que mantener la producción académica ya no representa estrés.

La carga de trabajo, la falta de autonomía en la toma de decisiones y control sobre el trabajo, es otra de las causas del SDE en la población de estudio y se reflejan en el agotamiento y en cierta medida en la despersonalización.



## Referencias

- Aluja, A., Blanch, A. y García, L.F. (2005). Dimensionality of the Maslach burnout inventory in school teachers: A study of several proposals. *European Journal of Psychological Assessment*, 21, 67–76. Recuperado el 24 de febrero de 2005, de la base de datos de la American Psychology Association.
- Ben-Ari, R., Krole, R. y Har-Even, D. (2003). Differential effects of simple frontal versus complex teaching strategy on teachers' stress, burnout, and satisfaction. *International Journal of Stress Management*, 10, 173-195. Recuperado el 4 de febrero del 2005, de la base de datos de la American Psychology Association.
- Bibou-Nakou, I., Stogiannidou, A. y Kiosseoglou, G. (1999). The relation between teacher burnout and teachers' attributions and practices regarding school behaviour problems. *School Psychology International*, 20, 209 - 217. Recuperado el 28 de noviembre de 2004, de la base de datos de SAGE Collections.
- Boles, J. S., Dean, D.H., Ricks, J.M., Short, J.C. y Wang G. (2000). The dimensionality of the Maslach burnout inventory across small business owners and educators. *Journal of Vocational Behavior* 56, 12–34. Recuperado el 28 de noviembre de 2004, de la base de datos de SAGE Collections.
- Brewer, E. W. y McMahan, J. (2003). Job stress and burnout among industrial and technical teacher educators. *Journal of Vocational Education Research*, 28, Recuperado el 4 de febrero de 2005, de <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVER/v28n2/brewer.html>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2004). Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología. México. CONACYT.

Cordeiro, C.J., Guillén, G.; Gala, L., Lupiani, G.M., Benítez, G. A.; Gómez, S. A., et al. (s/f).

Prevalencia del síndrome de burnout en los maestros. Resultado de una investigación preliminar. Recuperado el 7 de diciembre de 2004 del *Sistema de Universidad Abierta de la UNAM* de <http://132.248.25.54/articulo12.html>.

Evers, W.J., Tomic, W. y Brouwers, A. Burnout among teachers. Students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International*, 25, 131–148. Recuperado el 28 de noviembre de 2004, de la base de datos de SAGE Collections.

Goddard, R. y O'Brien, P. (2003). Are beginning teachers with a second degree at a higher risk of early career burnout? Richard Goddard School of Human Services Griffith University Logan Campus University Drive. *International Education Research Conference*, 30 November - 3 December 2003 Auckland, New Zealand. Recuperado el 28 de noviembre de 2004, de <http://www.aare.edu.au/03pap/god03015.pdf>.

Guerrero, B. E. (2003). Análisis pormenorizado de los grados de burnout y técnicas de afrontamiento del estrés docente en profesorado universitario. *Anales de psicología*, 19, 145-158. Recuperado el 24 de febrero de 2005, de la base de datos de DIALNET.

Halbesleben, J.R. y Buckley, R.M. (2004). Burnout in organizational life. *Journal of Management*, 30, 6, 859–879. Recuperado el 4 de febrero de 2005, de la base de datos de Elsevier Science.

Leiter, M.P. y Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*; 9, 297-308. Recuperado el 19 de febrero del 2005, de la Base de datos de ProQuest.

- Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior* (pre-1986); 2, 99-113. Recuperado el 19 de febrero del 2005, de la Base de datos de ProQuest.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. y Leiter, M.P (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*; 52, 397 -442. Recuperado el 19 de febrero del 2005, de la Base de datos de ProQuest.
- Mazur, P.J. y Lynch, M.D. (1989). Differential impact of administrative, organizational, and personality factors on teacher burnout. *Teaching and Teacher Education*, 5, 337-353. Recuperado el 4 de febrero del 2005, de la base de datos de Elsevier Science.
- Moshe, T. and Horenczynk, G. (2003). Diversity-related burnout among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 19, 397-408, Recuperado el 23 de noviembre de 2004, de la base de datos de Elsevier Science.
- Pedrero, P. E., Puerta, G. C.; Lagares, R. A.; Sáez, M. A. y Farcia, B. I. (2004, 1º de Enero). Estudio del burnout en profesionales de drogodependencias. *Doyma*, 6, 1, 5-15. Recuperado el 05 de enero de 2005 de, <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.resumen?pidet=13056395>
- Rubio, J.J. (2004). Fuentes de estrés, síndrome de burnout y actitudes disfuncionales en orientadores de IES. Recuperado el 7 de noviembre de 2004 de, <http://www.psicopedagogia-aragon.org/Sindrome%20de%20Burnout%20en%20Orientadores.pdf>
- Salanova, S. M., Llorens G.S. y García-Renedo, M. (2003). ¿Por qué se están "quemando" los profesores?. *Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, 28, 16-24. Recuperado el 24 de febrero de 2005, de la base de datos de DIALNET.

Whitaker, K.S. (1999). Exploring causes of principal burnout. *Journal of Educational Administration*, 34, 1, 60 – 71. Recuperado el 28 de noviembre de 2004, de la base de datos del Grupo Emerald.

Tabla 1

*Niveles de SDE, rango de valores (escala 0 – 60)*

Nivel de SDE	Percentil	Rango
Sin SDE	25	Valores $\leq$ 18
Bajo	50	19 -25
Moderado	75	26 - 33
Severo	100	Valores $\geq$ 34

Tabla 2

*Estadísticas descriptivas con relación a las variables del SDE (escala 0 -20)*

Variable	Valor mínimo	Valor máximo	Media	DS
Agotamiento Emocional	0	20	9.94	4.57
Despersonalización	1	18	8.61	2.85
Baja realización personal	0	13	6.13	2.92

Tabla 3

*Comparación de las medias de cada variable del SDE por rango de años laborados en la institución.*

Variable	Antigüedad	$\bar{x}$	SD	F	P
Agotamiento emocional				5.05	.003*
	0 -10 años	9.55	4.14		
	11 – 20 años	11.24	4.28		
	21 – 30 años	6.86	4.79		
	31 – 40 años	5.67	5.51		
Despersonalización				2.64	.053*
	0 -10 años	8.69	2.73		
	11 – 20 años	9.05	2.74		
	21 – 30 años	7.29	3.15		
	31 – 40 años	5.67	2.08		
Baja realización personal				1.42	.23
	0 -10 años	6.30	2.64		
	11 – 20 años	6.37	2.02		
	21 – 30 años	4.64	3.25		
	31 – 40 años	6.67	.58		

n= 107; \*p≤ .05