

## *Síndrome de Desgaste Emocional en Investigadores Mexicanos*

Deneb Elí Magaña Medina<sup>1</sup>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México

Pedro Antonio Sánchez Escobedo<sup>2</sup>

Universidad Autónoma de Yucatán, Yucatán, México

### Resumen

El propósito del estudio fue determinar el grado de Síndrome de Desgaste Emocional (burnout) en investigadores del estado de Yucatán, México; así como explorar la percepción sobre las condiciones institucionales que pudieran asociarse al mismo. Se administró un cuestionario, que constaba de una escala likert para evaluar las 3 dimensiones del síndrome y una sección de preguntas abiertas al respecto de la institución y su situación laboral, a 109 investigadores. 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.

*Palabras clave:* Burnout; investigadores; evaluación.

### Burnout in Mexican's Researchers

#### Abstract

The purpose of this study was to determine the degree of burnout on researchers of Yucatan, Mexico, also to describe their view prevailing of institutional conditions. A questionnaire was administered to 109 researchers to measure the 3 dimensions of the Burnout. The questionnaire contains a section of open questions for evaluate his perception about the institutional conditions and its labor situation. 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.

*Keywords:* Burnout; researchers; evaluation.

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 [CONACYT], 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 & 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.

Para dar una connotación real en el idioma español al constructo y para los objetivos de este estudio, el término empleado en lugar de Burnout es el de Síndrome de Desgaste Emocional o SDE como se abrevia de aquí en adelante, ya que una de las características que distinguen al síndrome, y en la que coinciden la mayor parte de los autores sobre el tema, es el desgaste emocional (Garcés de los Fayos, 2003).

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 ritmo cada vez más frenético de la sociedad, tiene como resultado presiones que provienen de una amplia variedad de fuentes, incluyendo el trabajo. El estrés se ha convertido en una palabra cada vez más empleada para describir muchas situaciones complejas en las re-

<sup>1</sup> Dirección: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Villahermosa, Tabasco, México, C.P. 8600.  
E-mail: deneb.magana@dacea.ujat.mx

laciones laborales (Endler & Corace, 2001; Hsieh & Hsieh, 2003; Kirk-Brown & Wallace, 2004; Maudgalya, Wallace, Daraiseh, & Salem, 2006; Newell, 2002). 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 (Aluja, Blanch, & García, 2005; Angerer, 2003; Ben-Ari, Krole, & Har-Even, 2003; Bibou-Nakou, Stogiannidou, & Kiosseoglou, 1999; Boles, Dean, Ricks, Short & Wang, 2000; Borges, Araújo, Martins, Barbalho, & Oliveira, 2006; Brewer & McMahan, 2003; Carlotta & Camara, 2004; Edmonson & Thompson, 2001; Evers, Tomic, & Brouwers, 2004; Goddard & O'Brien, 2003; Guerrero, 2003; Mazur & Lynch, 1989; Moreno, Garrosas, Galvez, González, & Benevides, 2002; Moshe & Horenczynk, 2003; Ozdemir, 2006; Prieto & Bermejo, 2006; Salanova, Llorens, & García-Renedo, 2003; Schlichte, Yssel, & Merbler, 2005).

En los años recientes el síndrome de desgaste emocional (SDE) ha recibido una amplia atención. Varios estudios han explorado la relación del estrés al SDE como un predictor alto inconstante en el SDE, asimismo se han explorado otras variables como la satisfacción en el trabajo, la personalidad, las relaciones interpersonales, el conflicto y la ambigüedad de rol, la influencia del género, experimentar altos niveles de estrés en el trabajo, etc. (Borges, Argolo, & Santos, 2006; Endler & Corace, 2001; Gil-Monte, 2002; Hsieh & Hsieh, 2003; Kirk-Brown & Wallace, 2004; Maudgalya et al., 2006; Whitaker, 1999).

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 (Aluja et al., 2005; Evers et al., 2004; Guerrero, 2003; Salanova et al., 2003).

### 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 & 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 & 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" (Maslach & 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] de la American Psychiatric Association (López-Ibor Aliño & Valdés Miyar, 2002), 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 et al. (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 & 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 profesores (Maudgalya et al., 2006), enfermeras (Gil-Monte, 2002), asistentes sociales (Rubio, 2004), residentes médicos (Dutra et al., 2007), psiquiatras (Vieira et al., 2006), policías, etc. (Goddard & O'Brien, 2003). Estudios recientes identifican poblaciones que no se habían relacionado como músicos (Bernhard, 2007).

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 (Halbesleben & Buckley, 2004).

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 (Gil-Monte, 2002; 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 (Gil-Monte, Núñez, & Selva-Santoyo, 2006). La mayor parte de los estudios han identificado los síntomas en tres ámbitos principalmente: síntomas físicos, alteraciones conductuales y alteraciones emocionales (Maslach et al., 2001).

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, & 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.

### 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 (CONACYT, 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 (CONACYT, 2004).

### Método

#### 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 (CONACYT, 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 realizar un censo, pero al fin del periodo de colección de datos se obtuvo información únicamente de 109 investigadores (pérdida del 40% del total) que fueron los que aceptaron voluntariamente contestar el cuestionario. De los investigadores entrevistados 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 las 3 dimensiones del SDE en el instrumento.

Con relación a las condiciones institucionales, se empleó un enfoque cualitativo, pues era necesario conocer en primera instancia la percepción de las posibles causas sobre la aparición del síndrome en la población de estudio. La información fue recabada a través de grupos de enfoque. Se cubrió a través de tres sesiones con grupos de enfoque, en donde se determinaron las principales causas del SDE con relación a las condiciones institucionales, así como las posibles modificaciones y recomendaciones que se consideraron pertinentes y que pudieran optimizar el rendimiento de los cuerpos académicos.

Los grupos de enfoque guían discusiones de grupo para temas seleccionados y con esta técnica, el investigador con grupos de seis a 12 personas aproximadamente discute una preocupación común, un problema, las opiniones sobre un evento, programa o política. Los grupos del enfoque mantienen la interacción social entre los miembros de grupo para producir un intercambio dinámico y profundo de información que no sería posible una entrevista personalizada (Ruane, 2005). Una aporte de esta técnica es que puede revelar aspectos que quizá no se contemplaron o que de otra forma permanecerían ocultos; su objetivo es describir y entender percepciones, interpretaciones y creencias de una población seleccionada sobre un tema específico desde la perspectiva de un grupo de participantes (Babbie, 2000). El enfoque de grupo puede usarse como un parte de un estudio multimétodo de manera que cada uno contribuya al entendimiento del investigador del objeto bajo estudio (Rice & Ezy, 1999).

### 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 todos los investigadores que pertenecían a la base de datos en el estado de Yucatán, 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 una muestra representativa de 137 investigadores de acuerdo con las tablas de Krejcie y Morgan (1970) 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, y que en el envío por correo no lo llenaron por diversos motivos, tales como su ausencia física por algún evento académico o la falta de tiempo para llenarlo. De igual forma se les garantizó el manejo confidencial de la información proporcionada.

Con el análisis estadístico de correlación se determinó el nivel de correlación existente entre las tres dimensiones del SDE y las variables sociodemográficas, las dos relativas a la organización, tipo de institución y antigüedad, y las tres de carácter personal, edad, género y estado civil. Posteriormente con el análisis de varianza (ANOVA) se determinó las diferencias presentes entre cada una de las variables. Para las variables de género y estado civil se empleó la prueba *t* de Student con el objetivo de realizar un análisis más preciso, ya que esta prueba permite observar la diferencia estadística entre dos medias poblacionales que son independientes entre sí.

En cuanto a los datos cualitativos, dos de las tres sesiones de grupos de enfoque, participaron 10 investigadores ya que la población era mucho mayor y se pudo confirmar y garantizar la presencia de dicho número de participantes; para la tercera sesión se contó únicamente con la participación de seis investigadores.

La primera sesión se realizó con un grupo de investigadores pertenecientes a centros de investigación, la segunda se realizó con investigadores pertenecientes a diferentes facultades del sistema Universitario y el último grupo estuvo conformado por seis investigadores pertenecientes al sistema tecnológico.

Las sesiones se registraron en forma escrita ya que los medios de registro a través de grabación de audio o video no fueron aceptados por los participantes, quienes en todo momento insistieron en que su participación fuera confidencial. En estas sesiones el investigador realizó la función de moderador y tuvo apoyo de un colaborador para el registro escrito. El tiempo para desarrollo fue variable dependiendo del grupo, ya que con el grupo de investigadores de centros de investigación la sesión demoró 90 minutos, mientras que con los investigadores del sistema universitario y el sistema tecnológico la sesión duró los 60 minutos programados.

La dinámica de cada sesión se basó en preguntas abiertas con relación a las variables de estudio, sobre los problemas relacionados, sus causas, etc., y sobre las modificaciones y recomendaciones que proponían para mejorar su actual situación o solucionar algunos de los problemas relacionados al objeto de estudio. Al final de cada sesión se les pidió que ellos mismos discutieran y resumieran los problemas planteados y que les dieran un nivel de importancia de acuerdo a cómo afectan su rendimiento académico. Los procedimientos de análisis se centraron en la reducción de datos, presentación de los mismos a través de tablas y la verificación de los conceptos planteados por parte de los participantes (Rodríguez, Gil & García, 1999).

Para la reducción de datos se tomó como criterio la selección de problemas con mayor frecuencia planteados en cada uno de los grupos y se procedió primero a la agrupación por variable y grupo de enfoque y posteriormente de acuerdo a la importancia que cada grupo le dio durante la sesión, esta información se plasmó en tablas que permitieron visualizar en forma global el la visión que tiene cada grupo de los problemas planteados. La verificación de conclusiones se centró en esencia en los datos cuantitativos y el material que aportaba la explicación del comportamiento de la población en relación a las variables de estudio.

### 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.

Tabla 1  
*Niveles del Síndrome de Desgaste Emocional (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

Con la finalidad de establecer un criterio más preciso para la población que padece el SDE, se decidió considerar únicamente a la población registrada con puntaje de 34 o más como individuos que sí padecen el síndrome.

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.

Tabla 2  
*Estadísticas Descriptivas con Relación a las Variables del Síndrome de Desgaste Emocional (Escala 0 -20)*

Variable	Valor mínimo	Valor máximo	<i>M</i>	<i>SD</i>
Agotamiento Emocional	0	20	9.94	4.57
Despersonalización	1	18	8.61	2.85
Baja realización personal	0	13	6.13	2.92

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 (ANOVA) entre

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

Tabla 3  
*Comparación de las Medias de cada Variable del Síndrome de Desgaste Emocional por Rango de Años Laborados en la Institución*

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

Nota. *n* = 107; \**p* < .05.

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 significati-

va. 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, en la Tabla 4 se observa que 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.

Tabla 4

*Resultados de la Correlación de las Variables que Conforman el Síndrome de Desgaste Emocional y las Variables Edad, Antigüedad*

		Antigüedad	Edad Emocional	Agotamiento	Despersonalización	Baja realización personal
Antigüedad	<i>r</i> de Pearson	1	0.670**	-0.243*	-0.243*	-0.198*
	<i>p</i> (2-colas)	-	0.000	0.012	0.012	0.041
	<i>n</i>	108	107	107	107	
Edad	<i>r</i> de Pearson	-	1	-0.105	-0.024	0.031
	<i>p</i> (2-colas)	-	-	0.286	0.811	0.751
	<i>n</i>		106	106	106	
Agotamiento Emocional	<i>r</i> de Pearson	-	-	1	0.687**	0.533**
	<i>p</i> (2-colas)	-	-	-	0.000	0.000
	<i>n</i>			107	107	
Despersonalización	<i>r</i> de Pearson	-	-	-	1	0.531**
	<i>p</i> (2-colas)	-	-	-	-	0.000
	<i>n</i>				107	
Baja realización personal	<i>r</i> de Pearson	-	-	-	-	1
	<i>p</i> (2-colas)	-	-	-	-	-
	<i>n</i>				107	

*Notas.*\*\* El Coeficiente de correlación es significativo a 0.01 para una prueba de dos colas; \* El Coeficiente de correlación es significativo a 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 a través de los grupos de enfoque, 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. La Tabla 5 ilustra el inventario de causas señalado por los investigadores en esta fase.

Tabla 5  
*Problemas que Generan el Síndrome de Desgaste Emocional Expresados por Grupo de Enfoque y por Importancia*

VARIABLES	Sistema Tecnológico	Centros de Investigación	Universidad
Desgaste emocional	Las condiciones de trabajo tales como la falta de recursos, laboratorios e infraestructura	La carga excesiva cuantitativa y cualitativa de trabajo	La multiplicidad de roles que tienen que asumir dictados por diversos programas de apoyo: PROMEP, SNI, Beca al desempeño
	La carga excesiva cuantitativa y cualitativa de trabajo	Los niveles de responsabilidad que les son asignados Académicos y Administrativos	La carga excesiva cuantitativa y cualitativa de trabajo. Docencia, Asesorías, Gestión y Vinculación y Admón. De Proyectos
	La multiplicidad de roles que tienen que asumir	Falta de apoyo de los sistemas administrativos para agilizar las labores de investigación	Los niveles de responsabilidad que les son asignados
Despersonalización	Rivalidad entre los grupos de trabajo	Falta de coordinación entre los compañeros para realizar trabajo en equipo	Falta de coordinación entre los compañeros para realizar trabajo en equipo
	Exceso de alumnos por grupo para la docencia	Rivalidad entre los grupos de trabajo	
Baja Realización personal	Inequidad en los sistemas de evaluación y remuneración	Conflictos de intereses en los grupos de trabajo	Inequidad en los sistemas de evaluación y remuneración
	Falta de reconocimiento al esfuerzo de generar investigación sin apoyos		

### Conclusiones

Con base en los resultados planteados, se observa que en general, el investigador del estado de Yucatán está en los límites reportados en otros estudios (Dutra et al., 2007). 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 comentarios recabados en la fase cualitativa indican que la sobrecarga de trabajo, la multiplicidad de roles, los diferentes sistemas de evaluación 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.

Resulta evidente que esta primera aproximación al SDE de los investigadores no es capaz de proporcionar el panorama completo de la salud mental del investigador que pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Los resultados parecen indicar otros derroteros dignos de exploración en el estudio del SDE, por ejemplo factores de personalidad, como la orientación al logro, el perfeccionismo y la competitividad, importancia y valor del retorno del reconocimiento del SNI y el peso específico de la retribución económica del SNI en la vida de la persona, pudieran ser elementos a considerar en investigaciones posteriores.

### Referencias

- Aluja, A., Blanch, A., & García, L. F. (2005). Dimensionality of the Maslach burnout inventory in school teachers: A study of several proposals. *European Journal of Psychological Assessment, 21*(1), 67-76. Retrieved February 04, 2005, from <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=main.showContent&id=2005-01468-007&view=fulltext&format=pdf>
- Angerer, J. M. (2003). Job burnout. *Journal of Employment Counseling, 40*(3), 98-108. Retrieved October 01, 2007 from <http://find.galegroup.com/itx/start.do?prodId=SPJ.SP16>
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. Ciudad de México, México: Internaciona Thomson.
- Ben-Ari, R., Krole, R., & 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. Retrieved February 04, 2005, from <http://www.psycinfo.com/psycarticles/index.cfm?action=display&ftType=html&uid=2003-08157-005>
- Bernhard, H. C. (2007). A survey of burnout among college music majors. *College Student Journal, 41*(2), 392-402. Retrieved October 01, 2007, from <http://find.galegroup.com/itx/start.do?prodId=SPJ.SP16>
- Bibou-Nakou, I., Stogiannidou, A., & Kiosseoglou, G. (1999). The relation between teacher burnout and teachers' attributions and practices regarding school behaviour problems. *School Psychology International, 20*, 209-217. Retrieved November 28, 2004, from <http://spi.sagepub.com/cgi/content/article/20/2/209>
- Boles, J. S., Dean, D. H., Ricks, J. M., Short, J. C., & Wang, G. (2000). The dimensionality of the Maslach burnout inventory across small business owners and educators. *Journal of Vocational Behavior, 56*(1), 12-34. Retrieved November 28, 2004, from <http://www.ingentaconnect.com/content/ap/vb/2000/00000056/00000001/art01689>
- Borges, E., Araújo, T. M., Martins, F., Barbalho, L., & Oliveira, M. (2006). Teaching and emotional exhaustion [Electronic version]. *Educação e Sociedade, 27*(94), 229-253. Retrieved October 01, 2007, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302006000100011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302006000100011&lng=es&nrm=iso)
- Borges, L., Argolo, J. C., & Santos, M. C. (2006). Os valores organizacionais e a Síndrome de Burnout: Dois momentos em uma maternidade pública. *Psicologia, Reflexão e Crítica, 19*(1), 34-43. Retrieved October 01, 2007, from <http://www.bvs-psi.org.br/>
- Brewer, E. W., & McMahan, J. (2003). Job stress and burnout among industrial and technical teacher educators. *Journal of Vocational Education Research, 28*, Retrieved February 04, 2005, from <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVER/v28n2/brewer.html>
- Carlotto, M. S., & Camara, S. G. (2004). Factorial analysis of the Maslach Burnout Inventory (MBI) in a sample of teachers from private schools [Electronic version]. *Psicologia em Estudo, 9*(3), 499-505. Retrieved October 01, 2007, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722004000300018&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722004000300018&lng=es&nrm=iso)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2004). *Informe general del estado de la ciencia y la tecnología*. Ciudad de México, México: Autor.
- Dutra, F., Pieter, A., Jeha, M. B., Magalhães, J. G., Oliveira, D., & Benedetti, L. (2007). Síndrome de burnout em residentes da Universidade Federal de Uberlândia. *Revista Brasileira de Educação Médica, 29*(31), 137-146. Retrieved October 01, 2007, from <http://www.scielo.br/pdf/rbmed/v31n2/03.pdf>
- Edmonson, S. L., & Thompson, D. P. (2001). The "role" of burnout among special educators: The relationship between burnout and role tensions. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Retrieved July 01, 2007, from [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/17/27/b8.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/17/27/b8.pdf)
- Endler, N. S., & Corace, K. M. (2001). Theories of organizational stress [Reviews of the book *Theories of organizational stress*]. *Journal of Occupational & Organizational Psychology, 4*(5), 686-688. Retrieved July 01, 2007, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=11&hid=113&sid=8875490a-b3f7-4ec7-9072-1bc59a1bef91%40sessionmgr107>
- Evers, W. J., Tomic, W., & Brouwers, A. (2004). Burnout among teachers. Students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International, 25*(2), 131-148. Retrieved November 28, 2004, from <http://spi.sagepub.com/cgi/reprint/25/2/131>
- Garcés de los Fayos, R. E. (2003, 28 diciembre). *El burnout*. Investigación presentada en el Simposio de Aspectos psicosociales del estrés ocupacional de la Universitat Jaume I de Castelló, Valencia, España. Retrieved November 07, 2004, from <http://www.salves.com.br/virtua/burnout.htm>
- Gil-Monte, P. (2002). The influence of gender on the development of Burnout syndrome process in nursing professionals. *Psicologia em Estudo (Maringá), 7*(1), 3-10. Retrieved October 01, 2007, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722002000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722002000100003&lng=pt&nrm=iso)
- Gil-Monte, P., Nuñez, E. M., & Selva-Santoyo, Y. (2006). Relación entre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) y síntomas cardiovasculares: un estudio en técnicos de prevención de riesgos laborales. *Interamerican Journal of Psychology, 40*(2), 227-232. Retrieved October 01, 2007, from <http://www.psicorip.org/Resumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP04025.pdf>
- Goddard, R., & O'Brien, P. (2003). *Are beginning teachers with a second degree at a higher risk of early career burnout?* Paper presented at the International Education Research Conference, Auckland, New Zealand. Retrieved November 28, 2004, from <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. Retrieved February 24, 2005, from <http://www.invenia.es/oai:dialnet.unirioja.es:ART0000015651>
- Halbesleben, J. R., & Buckley, R. M. (2004). Burnout in organizational life. *Journal of Management, 30*(6), 859-879. Retrieved February 04, 2005, from [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MImg&\\_imgkey=B6W59-4CVTW56-5-1&\\_cdi=6565&\\_user=2588971&\\_orig=search&\\_coverDate=11%2F01%2F2004&\\_sk=99969993&view=c&wchp=dGLbVtz-zSkWb&md5=e65706d6b9d78cd7ae2cd19d805e8f1e&ie=sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MImg&_imgkey=B6W59-4CVTW56-5-1&_cdi=6565&_user=2588971&_orig=search&_coverDate=11%2F01%2F2004&_sk=99969993&view=c&wchp=dGLbVtz-zSkWb&md5=e65706d6b9d78cd7ae2cd19d805e8f1e&ie=sdarticle.pdf)

- Hsieh, Y. M., & Hsieh, A. T. (2003). Does job standardization increase job burnout? *International Journal of Manpower*, 24(5), 590-614. Retrieved July 01, 2007, from <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01437720310491107>
- Kirk-Brown, A., & Wallace, D. (2004). Predicting burnout and job satisfaction in workplace counselors: The influence of role stressors, job challenge, and organizational knowledge. *Journal of Employment Counseling*, 41(1), 29-37. Retrieved July 01, 2007, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=102&sid=8fdb4443-81b3-4ab2-a2fd-d451e700e132%40sessionmgr7>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining simple size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 297-308. Retrieved February 24, 2005, from <http://dx.doi.org/10.1002/job.4030090402>
- López-Ibor Aliño, J., & Valdés Miyar, M. (2002). *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. Barcelona, España: Masson*
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113. Retrieved February 19, 2005, from <http://www.rci.rutgers.edu/~sjacksox/PDF/TheMeasurementofExperiencedBurnout.pdf>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-442. Retrieved February 19, 2005, from <http://arjournals.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Maudgalya, T., Wallace, S., Daraiseh, N., & Salem, S. (2006). Workplace stress factors and 'burnout' among information technology professionals: A systematic review. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 7(3), 285-297. Retrieved July 01, 2007, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=109&sid=5b6e60e3-e9fd-4500-9e77-00cca2aea841%40sessionmgr102>
- Mazur, P. J., & Lynch, M. D. (1989). Differential impact of administrative, organizational, and personality factors on teacher burnout. *Teaching and Teacher Education*, 5, 337-353.
- Moreno, B., Garrosas, E., Galvez, M., González, J. L., & Benevides, A. M. (2002). Evaluation of burnout in teachers. comparison tools: CBP-R and MBI-ED [Electronic version]. *Psicología em Estudo*, 7(1), 11-19. Retrieved October 01, 2007, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722002000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722002000100004&lng=es&nrm=iso)
- Moshe, T., & Horenczynk, G. (2003). Diversity-related burnout among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 19, 397-408. Retrieved November 23, 2004, from <http://www.ingentaconnect.com/content/els/0742051x/2003/00000019/00000004/art00024>
- Newell, S. (2002). *Creando organizaciones*. Madrid, España: International Thompson.
- Ozdemir, S. (2006). Burnout levels of teachers of students with AD/HD in Turkey: Comparison with teachers of non AD/HD students. *Education and Treatment of Children*, 29(4), 693-709. Retrieved October 07, 2007, from <http://find.galegroup.com/itx/start.do?prodId=SPJ.SP16>
- Pedrero, P. E., Puerta, G. C., Lagares, R. A., Sáez, M. A., & Farcia, B. I. (2004). Estudio del burnout en profesionales de drogodependencias. *Doyma*, 6(1), 5-15. Retrieved January 05, 2005, from <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.resumen?pid=13056395>
- Prieto, M., & Bermejo, L. (2006). Contexto laboral y malestar docente en una muestra de profesores de Secundaria. *Revista de Psicología del Trabajo y de Las Organizaciones*, 22(1), 45-73. Retrieved June 26, 2007, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=23&hid=117&sid=5b6e60e3-e9fd-4500-9e77-00cca2aea841%40sessionmgr102>
- Rice, P. L., & Ezzy, D. (1999). *Qualitative research methods. A health focus*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa* (2. ed). Málaga, España: Aljibe.
- Ruane, J. M. (2005). *Essential of reserach methods. A guide to social science research*. Malden, MA: Blackwell.
- Rubio, J. J. (2004). *Fuentes de estrés, síndrome de burnout y actitudes disfuncionales en orientadores de IES*. Retrieved November 07, 2004, from <http://www.psicopedagogia-aragon.org/Sindrome%20de%20Burnout%20en%20Orientadores.pdf>
- Salanova, S. M., Llorens G. S., & 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. Retrieved February 24, 2005, from [http://www.mtas.es/insht/revista/A\\_28\\_ST03.htm](http://www.mtas.es/insht/revista/A_28_ST03.htm)
- Schlichte, J., Yssel, N., & Merbler, J. (2005). Pathways to burnout: Case studies in teacher isolation and alienation. *Preventing School Failure*, 50(1), 35-40. Retrieved June 18, 2007, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=24&hid=108&sid=5b6e60e3-e9fd-4500-9e77-00cca2aea841%40sessionmgr102>
- Vieira, I., Ramos, A., Martins, D., Bucasio, E., Benevides-Pereira, A. M., Figueira, I., & Jardim, S. (2006). Burnout in psychiatric practice: A case report [Electronic version]. *Educação e Sociedade*, 28(3), 352-356. Retrieved October 01, 2007, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-81082006000300015&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082006000300015&lng=es&nrm=iso)
- Whitaker, K. S. (1999). Exploring causes of principal burnout. *Journal of Educational Administration*, 34(1), 60-71. Retrieved November 28, 2004, from <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09578239610107165>

Received 27/04/2007

Accepted 31/01/2008

**Deneb Elí Magaña Medina.** Profesor investigador asociado del Cuerpo Académico en Estudios Organizacionales de la División de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Pedro Antonio Sánchez Escobedo.** Profesor Investigador Titular de la Universidad Autónoma de Yucatán.