

Goñi, Mabel

Correlación entre clima educativo y síndrome de burnout en una población de internos de Medicina

Maestría en Educación para Profesionales de la Salud

Tesis 2014

Cita sugerida (Vancouver): Goñi M. Correlación entre clima educativo y síndrome de burnout en una población de internos de Medicina [tesis de maestría][Internet].[Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano; 2014. [Citado: AAAA MM DD]. v; 24; xiii p. Disponible en: URL: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisyr/20150211143525/tesis-goni.pdf>



**Correlación entre clima educativo y síndrome de burnout en una población de internos
de Medicina**

por

Dra. Mabel Goñi

Tutor: Dr. Julián Gustavo Llera

Director: Dr. Eduardo Durante

Presentado en cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de

Maestría en educación para los profesionales de la salud

ante el

Instituto Universitario Escuela de Medicina Hospital Italiano de Buenos Aires

Buenos Aires

Julio 2014

Carta de autorización para publicar o reproducir la tesis en línea

Departamento de Posgrado

Instituto Universitario Escuela de Medicina

Hospital Italiano de Buenos Aires

AUTORIZACION DEL AUTOR

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo al Instituto Universitario Escuela de Medicina Hospital Italiano de Buenos Aires mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Institución, a partir de la fecha especificada.
- Permitir a la Biblioteca Central que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre: Goñi, Mabel

Tipo y N° Doc.: CI N° 1.467.126-9

Teléfonos: (00598)99020778

Email: mabelgon1@gmail.com

Maestría:

Título obtenido

Lugar de desarrollo de la Tesis: Hospital Italiano Buenos Aires

Identificación de la tesis:

TITULO del TRABAJO: “*Correlación entre clima educativo y síndrome de burnout (B0) en una población de internos de Medicina*”.

Tutor: Dr. Julián Llera

Director: Dr. Eduardo Durante

Director Asistente: Psicóloga Eloísa Klasse

Consejero de Estudios:

Fecha de defensa: ____/____/____

Aprobado por Expdte. Nro._____ **Acta Nro.**_____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

- | | |
|--|---|
| a) Texto completo | <input checked="" type="checkbox"/> a partir de su aprobación |
| <input type="checkbox"/> 1 año después de su aprobación | <input type="checkbox"/> 2 años después de su aprobación |
| <input type="checkbox"/> 3 años después de su aprobación | |
| Texto parcial | <input type="checkbox"/> a partir de su aprobación |
| | <input type="checkbox"/> 1 año después de su aprobación |
| Indicar capítulos..... | <input type="checkbox"/> 2 años después de su aprobación |
| | <input type="checkbox"/> 3 años después de su aprobación |

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en la Biblioteca Digital de Tesis mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponibles sólo para consulta en sala en su versión completa, en la Biblioteca Central”

Firma del Autor

Lugar _____

Firma del Director

Fecha ____/____/____

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	v
Resumen	1
Introducción.....	2
Objetivos	9
Materiales y Métodos	9
Resultados	13
Discusión	21
Conclusiones	24
Bibliografía.....	i
Curriculum vitae.....	x

<i>Tabla 1.</i> Población de internos encuestados.....	13
<i>Tabla 2.</i> Evaluación del clima educacional mediante Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM).....	14
<i>Tabla 3.</i> Puntaje de clima educativo de PHEEM	14
<i>Tabla 4.</i> Clima educativo dicotomizado por PHEEM menor y mayor de 80 puntos.....	15
<i>Tabla 5.</i> Evaluación de burnout medido por MBI.....	15
<i>Tabla 6.</i> Estudiantes con burnout según diferentes definiciones	16
<i>Tabla 7.</i> Estudiantes clasificados según puntos de corte de los dominios del MBI.....	16
<i>Tabla 8.</i> Burnout según rotación, sexo y convivencia	17
<i>Tabla 9.</i> Clima educativo dicotomizado por mediana en grupos con y sin burnout	18
<i>Tabla 10.</i> Clima educativo con BO si y BO no.....	18
<i>Tabla 11.</i> Correlación entre clima total y subescalas del PHEEM (autonomía, soporte social y enseñanza), con las tres subescalas del MBI (agotamiento, despersonalización y realización personal).....	19
<i>Tabla 12.</i> Alfa de Cronbach para las distintas dimensiones de PHEEM y MBI.....	19
<i>Tabla 13.</i> Medias de preguntas PHEEM.....	20

Agradecimientos

Quiero agradecer a los maestros de esta etapa de mi formación, que son todos los integrantes del equipo docente del MEPS y en especial al director Dr. Eduardo Durante y a la profesora Laura Eder, quienes con su apoyo incondicional me motivaron a lograr mi crecimiento personal en estos años, así como la culminación de esta maestría.

Al Departamento de Educación Médica de la UdelaR, en particular al director Dr. Gastón Garcés y a la psicóloga Eloísa Klasse, quienes siempre estuvieron para compartir ideas y brindarme ayuda.

Un especial reconocimiento a los Dres. Mariana Urgoiti y Alvaro Danza a quienes considero parte de este trabajo, así como al sociólogo Florentino Jorge Menéndez, quien ha sido una guía fundamental en los aspectos estadísticos, y a la psicóloga Eloísa Klasse, quien siempre estuvo para brindarme su ayuda.

Gracias a mi esposo Osvaldo y a mis hijas Martina y Josefina, tan importantes para mí, que con su paciencia y comprensión me ayudaron a lograr este objetivo.

Resumen

Introducción:

El clima educativo (CE) desfavorable crea estrés en estudiantes de medicina y médicos en formación. En ambos grupos es frecuente el síndrome de burnout (BO). El objetivo de este trabajo fue evaluar la correlación entre el CE y BO en una cohorte de estudiantes de medicina que cursaron el internado anual rotatorio durante el año 2013 en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República de Uruguay.

Material y métodos:

Se evaluaron 145 internos que contestaron el cuestionario PHEEM, que mide clima educacional, y el BMI, que mide burnout. Además se registró edad, especialidad por la que rotaban, sexo, y convivencia.

Resultados:

El 14,7 % de los internos presentó BO. La media del CE total fue 105,2. Para el grupo con BO la media fue de 92,3 y para el grupo sin BO fue de 107,6. La diferencia entre ambas medias fue estadísticamente significativa ($p = 0,04$). Se demostró una correlación negativa entre CE total con agotamiento emocional y con despersonalización, y positiva con realización personal. Las correlaciones de autonomía con agotamiento emocional ($r = -0,45$) y de soporte social con agotamiento emocional ($r = -0,48$) fueron significativas y de similar magnitud.

Conclusiones:

Existe correlación significativa entre CE y BO entre los estudiantes del ciclo Internado Obligatorio. El grupo con BO percibe peor ambiente educacional, lo que sugiere este último favorece el desarrollo del síndrome. Medir el clima educativo en los diferentes ciclos puede contribuir a mejorar la calidad de la formación médica.

Palabras claves: **Clima Educativo, Burnout, Desgaste Profesional, Internado.**

Introducción

El clima educativo (CE) es un factor de gran influencia tanto en la organización como en la gestión de las instituciones educativas, y su conocimiento puede ser punto de partida de innovaciones y cambios (1).

Definir CE es complejo, pero podríamos decir que se trata de un constructo multifactorial que depende fuertemente de la percepción de los integrantes de la institución, y abarca aspectos que van más allá de la infraestructura y el currículo, tales como los vínculos interpersonales, el currículo oculto y la cultura organizacional (2).

Los nuevos enfoques en la enseñanza clínica motivaron el interés por comprender los factores favorecedores del aprendizaje significativo, y el contexto es considerado un dominio clave en este proceso y más aún en el aprendizaje del adulto (3,4).

Lo mencionado anteriormente ha fomentado, en los últimos años, el interés por profundizar en el conocimiento del ambiente educacional, en particular en el campo de la investigación en educación médica (3,4).

La enseñanza de la medicina, especialmente en los escenarios de práctica clínica, tiene características particulares. Intervienen factores tales como la interrelación entre los integrantes del equipo de salud y el vínculo con los pacientes y sus familiares, entre otros. Esto demuestra que en la formación médica se deben contemplar tanto aspectos científicos como humanísticos, como sugieren Genn y Hardem (5).

Pace y Stern fueron pioneros en publicar estudios cualitativos sobre atmósfera educacional referidos a escuelas primarias, secundarias y universidades; los autores desarrollaron el “College Characteristic Index” para valorar el CE en universidades (6).

Hutchins publica el primer instrumento específico para la medición del ambiente educativo en las escuelas de medicina: “Índice de Ambiente de las Escuelas de Medicina” (7).

En 1998, la World Federation for Medical Education estableció que evaluar el medio ambiente es uno de los ejes fundamentales de evaluación de los programas de educación médica (8).

Genn considera que para lograr la implementación exitosa de un currículo debe existir un buen clima educativo. Para el autor es fundamental el ambiente percibido por los alumnos, tanto para los logros académicos como para satisfacer sus expectativas (3).

Hutchinson señala que los contenidos curriculares y la capacitación de los docentes influyen considerablemente en el clima percibido por los alumnos. La autora considera al entorno educacional como un factor crucial en la motivación de los estudiantes, lo que fomenta el aprendizaje significativo (2).

McAleer se refiere a los múltiples elementos que componen el ambiente educativo, a saber: docentes, cantidad de alumnos, objetivos, estrategias de enseñanza, evaluación, horarios de clase, actividades sociales, planta física y sentido de pertenencia de los integrantes, entre otros. Propone que la valoración del CE posibilitará no solo mejorar la calidad de enseñanza sino también, influir sobre el compromiso de los integrantes de la institución (9).

Numerosas publicaciones señalan que el entorno desfavorable promueve ansiedad y estrés, tanto en estudiantes de medicina de cursos preclínicos, como en internos, residentes y médicos en ejercicio (10).

Un aporte clave es el de Dyrbye y cols., quienes realizaron una revisión sistemática de estudios sobre depresión, ansiedad y desgaste profesional en estudiantes de medicina en Canadá y Estados Unidos. Se analizó una población de 1701 estudiantes, con una tasa de respuesta del 55 %. Los estudios revisados abarcaron un plazo de 25 años (1980-2005). De los 248 encontrados, se seleccionaron 40 que presentaban similares características demográficas y contenidos educativos. Se comprobaron altas prevalencias de depresión, agotamiento y síndrome de desgaste profesional, tanto en estudiantes de medicina como en médicos en formación, mayores que en individuos pertenecientes a otras carreras con características poblacionales similares ($p < 0,0001$) (11).

El síndrome de burnout (BO) o síndrome de “estar quemado” por el trabajo, producido por la exposición al estrés ocupacional prolongado, es considerado el causante de daño laboral de causa psicosocial más importante en el mundo actual (12).

Es necesario establecer las diferencias entre depresión y BO: mientras que la primera es una alteración psicopatológica que se manifiesta por bajo estado anímico, el BO es una alteración temporal y específica que tiene su origen en el ámbito laboral o académico (13).

Algunos de los factores de riesgo hallados para BO son alta carga horaria, pocas horas de descanso nocturno, sexo femenino y, con alto impacto, contexto hostil (14).

A partir de las psicólogas sociales Cristina Maslach y Susan Jackson (1981), se profundiza el estudio de este síndrome y se introduce el concepto tridimensional para caracterizar el BO. Sus componentes son el cansancio o agotamiento emocional (AE), que es la pérdida progresiva de energía; la despersonalización o cinismo (D), que supone una conducta de rechazo e indiferencia hacia los pacientes y el entorno; y por último, la baja realización personal (RP), con respuestas negativas hacia sí mismo y pérdida del interés por el trabajo (15).

Las intensas demandas emocionales del entorno de los médicos en formación los hacen particularmente susceptibles a desarrollar BO más allá de la tensión habitual de su lugar de trabajo. Al respecto, Eckleberry señala en su revisión que los residentes que padecen BO presentaron factores favorecedores del mismo en sus etapas de formación en las escuelas universitarias (16).

Existen datos de que el BO parece aumentar a medida que transcurren los años de escolaridad en las facultades de medicina. El tipo de currículo y el contexto educativo han sido asociados con la dimensión agotamiento emocional (11).

La prevalencia de BO varía en las diferentes series y países. McCray realizó una revisión sistemática de trabajos en estudiantes de medicina, residentes y médicos, en la que se comprobó alta frecuencia de BO, entre 47 y 76 %. No encontraron variaciones en la prevalencia de BO entre especialidades médicas y quirúrgicas (17).

El BO determina severas consecuencias emocionales, cognitivas, conductuales y sociales. Tiene repercusión no solamente en la salud de quienes lo presentan, sino también en la calidad de atención y seguridad de los pacientes (18).

La etapa de formación es la que se ha reportado como la de mayor estrés y angustia entre los médicos, con alta prevalencia de burnout y síntomas depresivos, aunque afortunadamente las ideas suicidas no han sido comprobadas en los estudios hasta el momento (19).

A nivel académico se ha investigado acerca de la repercusión sobre el rendimiento, la deserción estudiantil y la menor atracción por la carrera de medicina (20).

En lo que se refiere a aspectos profesionales, el síndrome de burnout se relaciona con engaños, omisiones asistenciales y faltas éticas. Dyrbye, en un estudio sobre burnout en

estudiantes de medicina, refiere que este se asocia con conductas clínicas deshonestas (OR = 1,76; IC 95% [1,45; 2,13]; $p < 0,001$) (21).

Aiken, en un estudio realizado con personal de enfermería comprobó que la mayor sobrecarga laboral se asoció con un mayor agotamiento emocional (OR = 1,23; IC 95% [1,13; 1,34]) aumento en la insatisfacción laboral (OR = 1,15; IC 95% [1,07- 1,25]) (22).

El ambiente de aprendizaje y el BO en estudiantes de medicina fue analizado en el estudio de Dyrbye y cols. Comprobaron que hay factores ambientales que se asocian con el desgaste de los estudiantes (OR entre 1,36 y 2,07; $p \leq 0,02$) y establecieron que el entorno de aprendizaje parece ser un factor crítico en la satisfacción de los estudiantes. En el análisis multivariado, constataron que las características personales, situaciones particulares de la vida y el ambiente de aprendizaje estaban relacionados con el desgaste de los estudiantes (11).

Los Dres. Llera y Durante publicaron una investigación en la que participaron 92 residentes del Hospital Italiano de Buenos Aires. Comprobaron un clima más positivo que negativo en la población, y el 19,6 % de los evaluados mostraron BO. El estudio mostró diferencias significativas en el análisis de CE entre las poblaciones con y sin BO. Los autores observaron una correlación significativa negativa entre CE con agotamiento emocional ($r = -0,24$) y CE con despersonalización ($r = -0,35$) y una correlación significativa positiva entre CE y realización personal ($r = 0,44$) (23).

En Uruguay no hay, hasta el momento, estudios publicados de medición del ambiente educativo en estudiantes de pregrado ni de postgrado de medicina.

En el año 2008, en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República del Uruguay (UdelaR), se comenzó a implementar un nuevo plan de estudios, centrado en el estudiante. El mismo proyecta un médico responsable, con perfil humanista, comprometido con la ética y con las competencias necesarias para trabajar en un sistema que priorice la atención primaria, y entrenado para interactuar con otros integrantes del equipo de salud y con la sociedad. Obviamente el ambiente educacional por el que transitan los médicos en formación debe estar alineado con estos principios (24).

El ciclo de internado obligatorio está especialmente involucrado en futuros cambios curriculares.

Por otra parte, investigar una cohorte que esté cursando el ciclo de Internado Obligatorio, que es el último ciclo previo a la obtención de grado, permitiría realizar posibles propuestas educativas y plantear medidas preventivas.

Esta población tiene la particularidad de pertenecer a una etapa de transición entre la preparación teórica y la práctica médica. Es una instancia de práctica preprofesional supervisada y remunerada, con una gran carga horaria en actividades asistenciales.

Los practicantes internos se enfrentan en este ciclo a situaciones nuevas, en escenarios de potencial riesgo y alta exigencia; lo que sumado a la inexperiencia, sobre todo en ámbitos de los servicios de emergencia, hace que sean un grupo vulnerable al estrés.

Reportes señalan que los individuos que realizan tareas en la primera línea asistencial, como en los servicios de urgencias y emergencias pueden estar más propensos al síndrome (25).

Detectar signos de agotamiento y precursores de BO en la etapa preprofesional es un hecho relevante. Hay publicaciones sobre este síndrome, pero es poca la evidencia de cuáles son las intervenciones que impacten favorablemente en su prevención (26).

Rottem se refiere a la importancia de los factores sociales y organizacionales como determinantes del aprendizaje clínico, y comprueba diferencias en la calidad de enseñanza en los diferentes hospitales y entre los propios departamentos de un mismo hospital. Estas diferencias las considera debidas a la orientación del proceso de aprendizaje, el nivel de autonomía, el volumen de trabajo, la calidad de la supervisión, el apoyo social así como la calidad de la enseñanza práctica. El autor sostiene que debe hacerse hincapié en la creación de ambientes de aprendizaje bien organizados en el ámbito clínico, para lo que es fundamental el papel tanto de los profesores clínicos como de los diseñadores de los planes de estudio y los administradores de los recursos de aprendizaje (27).

El desarrollo de instrumentos de medición del clima educacional coincidió con profundos cambios conceptuales instalados en la educación médica en la década del 80. Estos cambios incluyen la promoción del aprendizaje activo, la educación centrada en el estudiante y el aprendizaje durante toda la vida (28).

Se crearon varias herramientas de medición del ambiente educacional. El cuestionario denominado “Dundee Ready Education Environment Measure” (DREEM), creado por Sue Roff, es muy útil para valorar el ambiente educacional de grado en las fases iniciales de la carrera, sobre todo en los cursos preclínicos (29).

Más adecuado para la valoración de entornos clínicos hospitalarios, es el cuestionario denominado “Postgraduate Hospital Education Environment Measure” (PHEEM), realizado por Sue Roff, en el Reino Unido.

Este cuenta con 40 ítems que se puntúan con una escala de Likert de 0 a 4 y evalúa la percepción de tres dimensiones: percepción del rol de autonomía, percepción de la enseñanza y percepción del soporte social.

El primer estudio utilizando PHEEM fue sobre una cohorte de internado rotatorio, similar a la población de nuestro estudio. La consistencia interna se calculó con el coeficiente alfa de Cronbach: su valor fue 0,91 (30).

El instrumento fue aplicado posteriormente en varios países: Gran Bretaña, Dinamarca, Brasil y Holanda; en todos se reconfirmó que es un instrumento multidimensional y altamente confiable. Las propiedades psicométricas fueron analizadas y medidas en diferentes centros y especialidades (31, 32).

La validación en español de la encuesta PHEEM fue realizada en Chile por Riquelme, en una población de internos de Medicina de 6° y 7° año. Encontró alta confiabilidad (alfa de Cronbach = 0,955) (33).

Los autores anteriormente mencionados reunieron los datos obtenidos en los diferentes estudios de los distintos países (1563 encuestas) y corroboraron la alta confiabilidad del mismo (alfa de Cronbach = 0,928) (34).

Recientemente Riquelme, Roff y cols. desarrollaron un instrumento para medir el ambiente educacional en el escenario ambulatorio tanto de pregrado como de postgrado (ACLEEM). Es un cuestionario de 50 ítems que ha sido validado en Chile. Los autores sugieren que son necesarios estudios de gran escala para probar las propiedades psicométricas del instrumento (35).

El instrumento utilizado para medir BO es el “Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey” (MBI), que consta de 22 ítems y mide las tres dimensiones de BO con una escala de Likert de 0 a 6 puntos (36, 37).

Aunque han surgido otros instrumentos para medir y diagnosticar BO, el MBI sigue siendo el patrón oro para diagnosticar el síndrome (38).

Para realizar el diagnóstico de BO por MBI se requieren más de 26 puntos en la dimensión AE, más de 9 puntos en D y menos de 34 puntos en RP.

Para algunos autores, la presencia de altos puntajes en los dominios AE y D ya es suficiente para indicar BO clínicamente significativo (39).

Otros autores, como Gosseries, consideran que los individuos con altos puntajes en las dimensiones AE y D y bajos en RP presentan BO severo, mientras que los que tienen altos puntajes en las dimensiones AE y D son considerados como casos de BO moderado (40).

Objetivos

Evaluar la correlación entre el CE y BO en una población de estudiantes del Internado Obligatorio de la cohorte 2013 en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República del Uruguay.

Determinar la prevalencia de BO en esta población y su asociación con características demográficas.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio transversal, observacional y de correlación (41, 42).

La recolección de datos se logró mediante cuestionarios autoadministrados, de carácter anónimo y voluntario. Se realizó en noviembre de 2013. Se administró un instructivo de llenado y se aseguró la confidencialidad de los datos. Los instrumentos fueron entregados a los internos y recogidos por los coordinadores del ciclo, recibiendo posteriormente los autores para el análisis.

El tamaño de la muestra fue elegido para detectar correlaciones de 0,30 o más, con un poder del 90 % y una significación del 0,05. El valor de 0,30 para una correlación es considerado el valor mínimo para un efecto de magnitud intermedia por Jacob Cohen, estadístico de referencia en lo que hace a medidas de magnitud de las asociaciones (43).

El cálculo del tamaño muestral fue realizado con el software online disponible en <http://www.cct.cuhk.edu.hk/stat/other/correlation.htm>, e indicó que eran necesarios 113 casos para el nivel de significación y potencia deseados. Se decidió elevar la muestra a 160, en previsión de no respuestas y de respuestas parciales con los consecuentes datos faltantes.

Las variables analizadas fueron clima educacional, BO, sexo, especialidad por la que rotaban (medicina interna, cirugía, ginecología, medicina familiar e interior del país) y convivencia (con padres y otros familiares, con pareja, con amigos o solo).

La evaluación de clima educacional se realizó por PHEEM y el BO por MBI. Por otra parte, se analizó el síndrome BO por MBI de acuerdo a las variables demográficas.

El cuestionario PHEEM consta de 40 ítems, se responde en una escala de Likert de 0 a 4. Mide 3 dominios: percepción del rol de autonomía, percepción de la enseñanza y percepción del soporte social.

Un puntaje más alto significa mejor CE y el máximo es 160 puntos. La subescala de autonomía tiene 14 ítems con un máximo de 50 puntos, la de soporte tiene 11 con un máximo de 44 puntos y la de enseñanza tiene 15 con un máximo de 60 puntos. Los ítems 7, 8, 11 y 13 contienen enunciados en negación, por lo que para la suma de los puntajes deben ser invertidos.

Puede ser de utilidad analizar el PHEEM por ítem. Cuando el valor de un ítem es menor a 2, es considerado como un aspecto a observar y corregir, mientras que los ítems con valores mayores a 3 implican buenos puntajes de CE (44).

El cuestionario y su interpretación se encuentran en el *Anexo i*.

Para la valoración de BO se utilizó el “Maslach Burnout Inventory - Human Service Survey” (MBI), que consta de 22 ítems y la puntuación de las respuestas se realiza con una escala de Likert entre 0 y 6. Las respuestas posibles incluyen desde “nunca” que tiene valor 0, hasta “todos los días” con un valor 6; todos los ítems hacen referencia a lo sucedido en el último año. Este instrumento se compone de 3 subescalas: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.

La subescala agotamiento emocional (AE) está formada por 9 ítems que se refieren al cansancio o falta de energía. La integran los ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20. El puntaje máximo es 54 puntos: mayor puntaje en la subescala significa mayor agotamiento emocional.

La subescala de despersonalización (D) está formada por 5 ítems que describen falta de sentimientos e insensibilidad hacia los demás. Se compone de los ítems 5, 10, 11, 15 y 22. El puntaje máximo es de 30 puntos. A mayor puntaje, mayor es la despersonalización.

La subescala de Realización Personal (RP) en el trabajo está compuesta por 8 ítems con respuestas negativas hacia sí mismo y hacia el trabajo. Está compuesta por los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21. La puntuación máxima es de 48 puntos; cuanto mayor es el puntaje en esta subescala mayor es la realización personal.

Es importante mantener el valor de las puntuaciones por separado de cada subescala para valorar el grado de peso de cada una en el síndrome de burnout, ya que no está claro si las tres por igual en la puntuación total y en qué medida lo hace cada una (36).

El punto de corte de las subescalas, generalmente se establece de la siguiente forma: en AE, puntajes mayores o iguales a 27 indican altos niveles de BO, entre 19 y 26 corresponden a niveles intermedios y puntajes menores a 19 indican niveles bajos. En D, puntajes mayores a 9 representan un nivel alto de BO, de 6 a 9 un nivel medio y menores a 6 un nivel bajo BO. En RP, puntajes menores a 34 indican baja realización personal, de 34 a 39 intermedia y mayores a 39 alta realización personal.

En nuestro estudio, por tratarse de una población que se encuentra en su práctica preprofesional, se decidió considerar que existía presencia de BO en los individuos que presentaran puntajes altos en las dimensiones de AE y D (puntaje mayor a 26 en AE y mayor a 9 en D).

Igualmente, se describe la frecuencia de los internos que presentaban BO con 3 dimensiones o severo. Se intentó mostrar estos dos grupos o puntos de corte con fines comparativos.

El clima educativo se consideró como variable independiente y el BO como variable dependiente.

El MBI se muestra en el *Anexo ii*.

La confiabilidad interna del PHEEM y del MBI se calculó a través del coeficiente alfa de Cronbach (45).

Se estudió la relación entre la variable BO, considerada dependiente, con CE y con los datos demográficos, ambas considerados como variables independientes.

Se construyó el Índice Global de BO mediante la suma de los puntajes en las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal: en esta última se invirtió el sentido del puntaje. El propósito de este índice fue conservar el carácter de medida continua de la variable BO y así ganar poder en los análisis estadísticos.

Las medias de las variables continuas fueron comparadas con la “Prueba T de la igualdad de las medias”.

Para correlacionar las variables se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Como prueba de significación de las variables categóricas se aplicó el Test exacto de Fisher y χ^2 , según correspondía. El valor de p significativo tomado fue $< 0,05$.

Para el tratamiento de los datos faltantes en PHEEM y MBI, se calculó la media de las variables de las respuestas presentes en cada dominio y se les imputó este valor a los ítems sin respuesta (46).

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico "Statistical Product and Service Solutions" (SPSS), versión 19.

El trabajo fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación del Hospital Pasteur de Montevideo - Uruguay.

Resultados

Se obtuvieron 145 encuestas pertenecientes a estudiantes del Internado Obligatorio de la cohorte 2013 de la UdelaR.

Los datos demográficos que se analizaron fueron sexo, la edad, convivencia y rotación por diferentes especialidades, como se muestra en la *Tabla 1*.

Tabla 1. Población de internos encuestados

Rotación	Total (%)
Medicina Interna	51 (35,2)
Cirugía	11 (7,6)
Ginecología	12 (8,3)
Pediatría	21 (14,5)
Medicina Familiar	4 (2,8)
Interior del país	46 (31,7)
Sexo	
Masculino	48 (33,8)
Femenino	94 (66,2)
Convive	
Padres o familia	86 (59,7)
Sólo	13 (9,0)
Amigos	6 (4,2)
Pareja	39 (27,1)
Edad	
Mediana*	26 (26 - 27)

*Nota: Se presentan entre paréntesis los percentiles 25 y 75

En la serie predominó el sexo femenino: 94 mujeres (66,2 %) frente a 48 hombres (33,8 %).

El dato de la convivencia mostró que la mayoría vive con sus padres y otros familiares 86 (59,3 %). Viven en pareja 39 (26,9 %), solos 13 (9 %) y con amigos 6 (4,1 %).

Las encuestas recibidas abarcaron todas las especialidades que conforman el ciclo de Internado Obligatorio: medicina interna, medicina familiar, pediatría, ginecología y cirugía.

La mediana de la edad fue 26 años. Existió muy escasa dispersión de las edades: el percentil 25 fue de 26 años y el percentil 75 de 27.

La evaluación de clima educacional mediante la escala PHEEM, considerando el CE total y las subescalas, se muestra en la *Tabla 2*.

Tabla 2. Evaluación del clima educacional mediante Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM)

	Media	Desvío estándar	Mediana	Percentiles 25 -75
Clima total	105,2	21,4	105,4	91,4-119
Autonomía	34,9	7,8	35,5	30-40
Soporte social	30,1	6,1	30,8	26-33
Enseñanza	39,5	9,4	39,6	34,3-46

La media de CE total fue 105,2; el desvío estándar de 21,4 y los percentiles 25 y 75 fueron 91,4 y 119, respectivamente.

En la *Tabla 3* se presenta el puntaje de clima educativo de PHEEM.

Tabla 3. Puntaje de clima educativo de PHEEM

Puntaje	
0 – 40	Muy pobre
41 – 80	Lleno de problemas
81 – 120	Más positivo que negativo
121 – 160	Excelente

La *Tabla 4* muestra el puntaje de CE dicotomizado por PHEEM mayor y menor de 80 puntos.

Tabla 4. Clima educativo dicotomizado por PHEEM menor y mayor de 80 puntos

	Frecuencia	Porcentaje
Mal CE: < 80	15	10,3
Buen CE >= 80	109	75,2
Total de válidos	124	85,5
Perdidos	21	14,5
Total	145	100

La evaluación de las de las diferentes subescalas del BO medido por MBI con media, DS y percentiles 25 – 75, se expone en la *Tabla 5*.

Tabla 5. Evaluación de burnout medido por MBI

	Media	Desvío estándar	Mediana	Percentiles 25-75
Agotamiento emocional	20,2	9,1	20	13-27
Despersonalización	7,2	5,1	7	3-10
Realización personal	37,3	6,0	37,9	33-41

Según la definición de BO considerando los individuos con 3 dimensiones (BO con tres dimensiones o severo) y a los individuos con agotamiento emocional y despersonalización (BO con dos dimensiones o moderado), encontramos que 7 individuos (4,9 %) tuvieron BO definido por tres dimensiones y 21 individuos (14,7 %) presentaron BO definido por 2 dimensiones (*Tabla 6*).

Tabla 6. Estudiantes con burnout según diferentes definiciones

Burnout	Frecuencia	Porcentaje
Definido por dos dimensiones*	21	14,7
Definido por tres dimensiones**	7	4,9

*Nota: Se define BO dos dimensiones a la presencia simultánea de las siguientes condiciones: agotamiento > 26 y despersonalización > 9.

**Nota: Se define BO tres dimensiones a la presencia simultánea de las siguientes condiciones: agotamiento > 26, despersonalización > 9 y realización personal < 34.

La frecuencia y porcentaje de los encuestados en cada una de las dimensiones del MBI, se muestra en la *Tabla 7*.

Tabla 7. Estudiantes clasificados según puntos de corte de los dominios del MBI

	Frecuencia	Porcentaje
Agotamiento emocional > 26	41	28,3
Despersonalización > 9	41	30,6
Realización personal < 34	35	26,1

Se analizó BO según las características demográficas. Se encontró que los que convivían con padres tenían menos BO ($p = 0,016$). No se hallaron asociaciones significativas entre BO y las variables sexo o rotación, tal como se muestra en *Tabla 8*.

Tabla 8. Burnout según rotación, sexo y convivencia

	BO Sí *	BO No	Significación **
Rotación			0,435
Medicina Interna	6	45	
Cirugía	0	10	
Ginecología	0	12	
Pediatría	1	20	
Medicina Familiar	0	4	
Interior del país	0	45	
Sexo			0,426
Masculino	1	45	
Femenino	6	88	
Convive			0,016
Padres o familia	1	83	
Sólo	2	11	
Amigos	1	5	
Pareja	3	36	
Clima total			
Media	103,2	105,3	
Intervalo de confianza 95%	[89,5; 118,6]	[101,5; 109,2]	
Mediana	98,5	106,18	
*Nota: Para confección de este cuadro se entiende por burnout la presencia simultánea de las siguientes tres condiciones: agotamiento > 26, despersonalización > 9 y realización < 34.			
**Nota: La significación de las relaciones entre variables categóricas se evaluó mediante el test exacto de Fisher			

El análisis del CE dicotomizado por su mediana y los grupos con y sin BO, mostró que el grupo que percibía peor CE mostraba más BO, como se aprecia en la *Tabla 9*.

Tabla 9. Clima educativo dicotomizado por mediana en grupos con y sin burnout

	Clima educativo < mediana	Clima educativo > mediana
Burnout	14 (22,6%)	5 (8,1%)
No Burnout	48 (77,4%)	57 (91,9%)
Total	62 (100,0%)	62 (100,0%)

Significación Chi cuadrado = 0,04

*Nota: Se entiende por burnout la presencia simultánea de las siguientes dos condiciones: agotamiento > 26 y despersonalización > 9.

En la *Tabla 10* se expresa el valor de las medias de CE relacionado con BO dicotomizado.

Tabla 10. Clima educativo con BO si y BO no

	Media	Frecuencia	Desvío estándar
CE con BO sí	92,3	19	21,44
CE con BO no	107,6	105	20,7
CE total	105,2	124	21,46

Prueba T para la igualdad de medias: $p = 0,004$

El objetivo fundamental de este trabajo fue evaluar la correlación entre CE total y sus subescalas con cada una de las subescalas del MBI. Se encontró correlación negativa entre CE con agotamiento emocional y con despersonalización y correlación positiva de CE con realización personal. La correlación más fuerte fue la de CE total con AE ($r = -0,46$).

Las subescalas de ambos cuestionarios mostraron correlaciones significativas. Las dos asociaciones más fuertes fueron las de agotamiento emocional con autonomía ($r = -0,45$) y de agotamiento emocional con soporte social ($r = -0,48$).

La correlación entre CE y el índice global de BO tuvo un valor de $r = -0,54$, con $p = 0,000$ (*Tabla 11*).

Pregunta PHEEM**Media**

Tabla 11. Correlación entre clima total y subescalas del PHEEM (autonomía, soporte social y enseñanza), con las tres subescalas del MBI (agotamiento, despersonalización y realización personal)

	CE total	Autonomía	Soporte Social	Enseñanza
Agotamiento emocional	-0,46	-0,45	-0,48	-0,38
Despersonalización	-0,28	-0,3	-0,24	-0,24
Realización personal	0,33	0,27	0,35	0,31
Índice global BO	-0,54			

Nota: Se utiliza Rho de Spearman como coeficiente de correlación. Todas las relaciones son significativas para $\alpha = 0,01$

Los coeficientes alfa de Cronbach se calcularon para los dominios del MBI y las subescalas de PHEEM. Se muestra en la *Tabla 12*.

Tabla 12. Alfa de Cronbach para las distintas dimensiones de PHEEM y MBI

Burnout	Alfa de Cronbach
Agotamiento emocional	0,81
Despersonalización	0,63
Realización personal	0,77
Clima educativo	
Autonomía	0,81
Soporte social	0,78
Enseñanza	0,89

La *Tabla 13* muestra la media de cada ítem del PHEEM.

Tabla 13. Medias de preguntas PHEEM

1) Tengo un programa que provee información acerca de las horas de actividad clínica	3,43
2) Mis profesores clínicos establecen expectativas claras	3,66
3) Tengo tiempo educacional protegido en esta rotación clínica	3,68
4) Tuve un programa de introducción informativo	3,41
5) Tengo el nivel apropiado de responsabilidad en esta rotación clínica	3,32
6) Tengo buena supervisión clínica en todo momento	3,63
7) Hay racismo en esta rotación	2,64
8) Tengo que realizar tareas inapropiadas a mi etapa de formación	3,45
9) Hay un manual informativo de la rotación clínica para los residentes	3,00
10) Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas comunicacionales	3,61
11) Localización inapropiada	3,28
12) Existen las facilidades para participar en actividades docentes sin interferir con clases o pruebas	3,70
13) Hay discriminación por sexo en esta rotación	2,66
14) Tengo guías claras acerca de mis actividades clínicas en esta rotación	3,40
15) Mis profesores clínicos son entusiastas	3,63
16) Tengo buena colaboración con otros residentes de mi nivel	2,69
17) Mi horario de actividades clínicas es adecuado	3,34
18) Tengo la oportunidad de ofrecer continuidad en el cuidado de los pacientes	3,34
19) Tengo acceso adecuado a consejería de especialidades	2,74
20) Esta rotación tiene una buena calidad de espacios físicos para desarrollar actividades docentes	2,75
21) Hay acceso a un programa educacional relevante con objetivos explícitos	3,73
22) Recibo retroalimentación regularmente de parte de los docentes	3,66
23) Mis profesores clínicos son bien organizados	3,64
24) Yo me siento físicamente seguro en el ambiente clínico	2,70
25) Hay una cultura de no culpar en esta rotación	2,76
26) Hay facilidades adecuadas para obtener comida y bebidas (cafetería)	2,80
27) Tengo suficientes oportunidades de aprendizaje clínico para mis necesidades	3,66
28) Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas clínicas	3,60
29) Aquí me siento parte de un equipo de trabajo	3,28
30) Tengo oportunidades de adquirir los procedimientos prácticos apropiados para mi nivel	3,32
31) Mis profesores clínicos son accesibles	3,64
32) Mi carga de trabajo en esta rotación clínica es adecuada	3,35
33) Los docentes utilizan las oportunidades de aprendizaje en forma efectiva	3,66
34) El entrenamiento en esta rotación clínica me hace sentir preparado para ser médico	3,35
35) Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas como mentores	2,71
36) Tengo tiempo de esparcimiento fuera de las actividades de esta rotación clínica	2,73
37) Mis profesores clínicos me fomentan el aprendizaje independiente	3,64
38) Existen buenas oportunidades de consejería para alumnos que fallan en esta rotación	2,79
39) Los profesores me proveen buena retroalimentación respecto a mis fortalezas y debilidades	3,66
40) Mis tutores clínicos promueven una atmósfera de mutuo respeto	3,29

Discusión

Analizar el ambiente educacional en las instituciones educativas, contribuye a mejorar la calidad de enseñanza de estas y elaborar las mejoras curriculares necesarias (44).

Para la valoración indirecta de clima educativo, contamos con los instrumentos DREEM y PHEEM que fueron probados y validados en trabajos sobre estudiantes de medicina y residentes en diferentes países.

La mediana de CE total en nuestro estudio fue 105,4 (DS = 21,4), lo que demuestra una buena percepción del ambiente educacional, aunque por ser éste un dominio de tan alto impacto en el proceso de aprendizaje, se debe tener en cuenta que 10,3 % de los internos percibieron un mal clima educativo (PHEEM < 80).

Por otra parte, a partir de la década del 80 ha cobrado mucho interés el estudio del síndrome de desgaste profesional o síndrome de burnout, tanto en estudiantes de medicina como en médicos. De los trabajos analizados destacamos la alta prevalencia, las diferencias metodológicas y las pocas evidencias de estrategias preventivas del síndrome.

Niku, en su revisión de BO en residentes, encontró estudios de corte transversal en poblaciones pequeñas, diseñados para mostrar asociaciones bivariadas entre las dimensiones de BO con factores personales y características del trabajo. La prevalencia de BO fue variable en los estudios analizados, la media fue de 50 % y el menor porcentaje reportado fue de 17 % en el estudio holandés de Purdy y cols.; quizás las variaciones de frecuencias estén relacionadas con las diferencias metodológicas encontradas por el autor (47).

Dyrbye, en su estudio en estudiantes de Medicina de Minesotta, encontró que el 45 % presentaban BO antes de graduarse y estableció que cuanto más se aproximaban al final de la formación, más posibilidades tenían de estar desgastados. En este estudio se realizó un análisis multivariado, encontrándose relación entre el agotamiento de los estudiantes y sus 21 características demográficas, situaciones personales y el ambiente de aprendizaje. En el análisis univariado se encontró asociación significativa entre clima educativo y el agotamiento de los estudiantes (OR de 1,36 a 2,07; $p \leq 0,02$) (11).

La bibliografía anteriormente analizada muestra una prevalencia de BO más elevada que la reportada en el estudio de los Dres. Llera y Durante, que obtuvieron un porcentaje del 19,6 % de BO en el estudio en residentes del Hospital Italiano de Buenos Aires (23).

En Uruguay se realizó un estudio observacional (2012), con el objetivo de determinar la prevalencia de BO en médicos internistas y residentes de Medicina Interna, este estuvo presente en el 10,5 % de los encuestados (48).

En el presente estudio, el 14,7 % de los internos presentó BO, aunque la frecuencia de éste es relativamente más baja en comparación con la reportada cuando se analiza cada una de las subescalas de MBI por separado. Es interesante señalar que 40 (28,3 %) internos presentaron agotamiento emocional y 41 (30,6 %) despersonalización.

Estos valores se consideran altos y preocupantes, sobre todo por tratarse de una población que está en una etapa muy precoz de su vida laboral. Incluso algunos autores plantean que el agotamiento es la alteración que precede al síndrome, aunque otros señalan a la despersonalización como la precursora de éste.

En el análisis bivariado de BO con las características demográficas, considerándolas a estas como variables independientes, se encontró que los que convivían con sus padres tenían menos BO, lo que sugiere que esta condición opera como un factor protector en esta población. No se encontró relación significativa con sexo ni con las diferentes rotaciones; quizás sea necesario un mayor número de casos para poder tener más poder estadístico.

Para responder la hipótesis fundamental de este trabajo, se realizó la correlación de CE como variable independiente y BO como variable dependiente, medidos por PHEEM y MBI respectivamente.

El análisis de CE dicotomizado por la mediana y los grupos con y sin BO, mostró que el grupo con BO percibe peor clima educativo, lo que sugiere que el BO en parte es causado por un mal ambiente educacional.

Este estudio mostró una correlación negativa entre CE total con agotamiento emocional ($r = -0,46$) y de éste con despersonalización ($r = -0,28$); y una correlación positiva de CE total con realización personal ($r = 0,33$). La correlación entre CE total con el Índice Global de BO fue negativa y con mayor fuerza que con cada una de las dimensiones por separado ($r = -0,54$ y $p = 0,000$).

En el análisis de cada una de las subescalas de PHEMM, se comprobó que el dominio autonomía se correlaciona en forma negativa con agotamiento emocional ($r = -0,45$), y lo mismo ocurre con soporte social y agotamiento emocional ($r = -0,48$), lo que sugiere que

algunas acciones en estos dominios podrían contribuir a prevenir el agotamiento emocional de los estudiantes.

El soporte social tuvo una correlación positiva significativa con realización personal, lo que orienta a que el apoyo de los docentes y el sostén institucional podrían contribuir positivamente con las expectativas académicas de los alumnos.

Boada, en su estudio de clima organizacional y BO en trabajadores y profesionales de servicios no médicos, estableció que un mal clima organizacional es favorecedor de BO y que la dimensión autonomía se vincula con la realización personal. La autonomía, a su vez, se relaciona positivamente con la organización y planificación de las tareas (49).

Al analizar las medias de cada una de las preguntas del cuestionario PHEEM, todas fueron mayores de 2; este puntaje es mencionado en el trabajo de Herrera y cols. como área problemática y los mayores de 3 como áreas de excelencia (44).

Se encontraron en este análisis puntajes menores a 3 en algunos ítems vinculados al soporte social: discriminación por sexo y por raza, consejos por parte de los docentes y referidas a la infraestructura. Ello debe orientar a realizar acciones de mejora relacionados a estos ítems. No se observó valores menores a 2.

La encuesta PHEEM permitió obtener información válida y confiable del clima educativo en el ciclo de Internado Obligatorio. Los datos obtenidos en el MBI y fundamentalmente de la correlación entre CE y BO, pueden orientar estrategias de mejora tanto en los procesos educativos como sociales y humanos de la organización. Por otra parte, las acciones preventivas de BO parecen ser más eficaces que técnicas puntuales de manejo del estrés (17, 50).

En este trabajo, de los 145 participantes, 21 cumplían la definición de BO, lo que es un factor limitante para establecer relaciones estadísticamente significativas entre BO y las características demográficas, excepto en lo que se refiere a convivencia. Por lo que para profundizar tanto en el conocimiento de BO como de CE son necesarios estudios con mayor número de participantes y en consecuencia mayor poder.

Conclusiones

Existe una correlación estadísticamente significativa y de sentido negativo entre clima educativo con agotamiento emocional y con despersonalización y una correlación significativa positiva entre clima educativo con realización personal, en la población.

De similar poder e igual sentido, se observó correlación entre las subescala de autonomía y soporte social del PHEEM con las tres subescalas del MBI.

Se encontró que el 14,7 % de los estudiantes del Internado Obligatorio presentaban síndrome de burnout.

Los que percibieron peor CE presentaron más BO, lo que sugiere que el mal clima de aprendizaje podría estar involucrado en el desarrollo del BO, aunque son necesarios estudios con diseños que puedan demostrar causalidad.

Acciones sobre el ambiente educacional podrían ser preventivas del síndrome de BO en los internos y podrían impactar en su futuro profesional.

Incluir el PHEEM para evaluar el CE en los diferentes ciclos, tanto en estudiantes como en docentes, puede contribuir a mejorar la calidad de la formación médica y probablemente influir en prevención del síndrome de desgaste profesional.

Son necesarias futuras investigaciones con mayores muestras y mayor poder, ya que un mejor conocimiento del ambiente educativo permitirá planificar y realizar acciones preventivas sobre BO.

Bibliografía

1. Bris MM .Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. (2000) *Educar*; 27: 103-117
2. Hutchinson L. Educational Environment. (2003) *BMJ*; 326: 810-812.
3. Genn JM .AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education-a unifying perspective. (2001) *Med Teach*. Jul; 23(4):337-344
4. Genn JM .AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education-a unifying perspective. (2001) *Med Teach*. Jul; 23(4):337-344
5. Genn JM, Harden RM.What is Medical Education Here Really Like? Suggestions for action research studies of climates of medical education environments. (1986) *Medical Teacher*; vol 8 : 111-124
6. Pace C.R. and Stern G.G. An approach to the measurement of psychological characteristics of college environments (1958). *Journal of Educational Psychology*; 49:269-277
7. Hutchins E.B. The 1960 medical school graduate: his perception of his faculty, peers and environment. *Journal of Medical Education*; 36: 322-329.World Federation of Medical Education (1993). The changing medical profession: Implications for medical education. (1961) *Medical Education*; 27(3): 291-296.
8. The Executive Council, The World Federation for Medical Education.International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools' educational programmes. A WFME position paper. *Med Educ*. 1998; 32(5): 549-58
9. McAleer. A practical guide for Medical Teacher Edited by Dent J and Harden. (2009) Churchill Livingstone.
10. Ortega Ruiz C, López Ríos F. El burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. (2004) *International Journal of Clinical and Health Psychology*; 4 (1):137-160

11. Dyrbye L, Thomas M, Shanafelt T; Systematic Review of Depression, Anxiety and Other Indicators of Psychological Distress among U.S. and Canadian Medical Students. (2006) *Academic Medicine*; 81: 354-373
12. Gil-Monte, P.R. Aproximaciones psicosociales y estudios diagnósticos sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). (2002) *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*; 16(2): 101-102.
13. Losa M, Becerro. Prevalence and relationship between burnout, job satisfaction, stress, and clinical manifestations in Spanish critical care nurses. (2013) *Crit Care Nurs*; 32 (3):130-137
14. Dyrbye L, West C, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, Shanafelt T; Burnout Among U.S. Medical Students, Residents, and Early Career Physicians Relative to the General U.S. Population. (2014) *Acad Med* 89; (3)443-451
15. Maslach C y Jackson S. (1981) *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
16. Eckleberry J, Lick D, Boura J, Hunt R, Balasubramaniam M, Mulherm E, et al ; An Exploratory Study of Resident Burnout and Wellness. (2009) *Acad Med*; 84 (2): 269-277
17. McCray L, Cronholm P, Bogner H, Gallo J, Neill R; Resident Physician Burnout: IsThere Hope? (2008) *Fam Med*; 40 (9): 626-632
18. Gil-Monte, PR, Peiró JM y Valcárcel P; Influencia de las variables de carácter sociodemográfico sobre el síndrome de burnout: Un estudio en una muestra de profesionales de enfermería. (2006) *Revista de Psicología Social Aplicada*; 6(2): 37-57
19. Shanafelt T, Boone S, Tan L, Dyrbye N, Sotile M, Satele D, Colin P, Sloan J, Oreskovich Arch Intern Med Published online August 20, 2012.doi:10.1001/archinternmed.2012.3199
20. Caballero D, Abello R, Palacio J; Relación del Burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios universitarios. (2007) *Psicología Latinoamericana*; 25 (2):98-11
21. Dyrbye L, Stanford F , Eacker A ,Harper W, Power D, Durning J, et al; Relationship Between Burnout and Professional Conduct and Attitudes Among US Medical Students (2010) *JAMA* ;304(11):1173-1180.

22. Aiken L, Clarke S, Sloane D, Sochalski J, Silver J; Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. (2002) JAMA; 288: 1987-1993
23. Llera J, Durante E. Correlación entre el clima educacional y el síndrome de desgaste profesional en los programas de residencia de un hospital universitario. (2014) Arch. Argent. Pediatr. 112 (1): e6-e11 / e6
24. Plan de estudios. Aprobado por el Consejo de Facultad de Medicina en su resolución N° 55 de fecha 26 de marzo de 2008 y por el Consejo Directivo Central en su resolución N° 11 de fecha 9 de diciembre de 2008. www.fmed.edu.uy
25. Fernández Martínez, O; Hidalgo Cabrera, A. Martín Tapia, S. Moreno Suárez, B. García del Río García; Burnout en médicos residentes que realizan guardia en un servicio de urgencias. (2007) Emergencias; 19:116-121.
- 26 Alvarez Gallego, E; Fernandez Rios, E; the "Burnout" Syndrome or the professional attrition (1): review of studies. (1991) Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. ; 11(39):257-265
- 27 Rotem A, Bloomfield L, Southon G; The clinical learning environment. (1996) Isr J Med Sci; 32(9):705-710
28. Díaz-Véliz G, Mora S, Escanero-Marcén J; Educational environment analysis after implementation of the Bologna Plan in the Faculty of Medicine of University of Zaragoza, Spain. Comparison with the Faculty of Medicine of the University of Chile. (2013) FEM; 16 (3):167 –179.
29. Roff S, McAleer S, Harden R.M, Al-Qahtani M, Uddin A, Deza H, et al; Development and Validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). (1997) Medical Teacher; 19(4), 295-299.
30. Roff S, McAleer S. and Skinner A; Development and Validation of an instrument to measure postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospitalbased junior doctors in the UK. (2005) Medical Teacher; 27(4), 326-331.
31. Boor K, Scheele F, Van der Vleuten M, Scherpbier A, Teunissen P, Sijtsma K; Psychometric properties of an instrument to measure the clinical learning environment. (2007) Medical Education; 41: 92–99

32. Edson Vieira J. The postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) questionnaire identifies quality of instruction as a key factor predicting academic achievement. (2008) *Clinics*; 63 (6), 741-746
33. Riquelme A, Herrera C, Aranís C, Oporto J, Padilla O Psychometric analyses and internal consistency of the PHEEM questionnaire to measure the clinical learning environment in the clerkship of a Medical School in Chile.(2009) *Med Teach*;31: 6,e 221-e225
34. Wall D, Clapham M, Riquelme A, Vieira J, Cartmill R; Is PHEEM a multidimensional instrument? An international perspective. (2009) *Med Teach*; 31: e521-e527
35. Riquelme A, Padilla O, Herrera C, Olivos T, Román JA, Sarfatis A ; Development of ACLEEM questionnaire, an instrument measuring residents' educational environment in postgraduate ambulatory setting.(2013) *Med Teach*; 35 (1):e861-e866
36. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP; (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual*. 3ª edición, CPP Inc
37. Rafferty JP, Lemkau JP, Purdy RR, Rudisill JR; Validity of the Maslach Burnout Inventory for family practice physicians.(1986) *J Clin Psychol*;42: 488-492
38. Borda M, Navarro E, Aun E, Berdejo K, Racedo R, Ruiz J. Burnout Syndrome in internship students at Hospital Universidad del Norte.(2013) *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.); 23 (1): 43-51
39. Shanafelt T, Bradley K, Wipf J, Back A; Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. (2002) *Annals of Internal Medicine*; 136:358–367.
40. Gosseries O, Demertzi A, Ledoux D, Bruno M; Burnout in healthcare workers managing chronic patients with disorders of consciousness (2012) *Coma Science Group, Cyclotron Research Centre, University of Liège, Liège, Belgium*;26(12):1493-1499
41. Ketzoian C, Aguirrezabal X, Alonso R, Benzano D, Cáceres R, Gil J, Gómez J, Gotta I, López M, Saona G, Sciuto J, Verga F; *Estadística Médica* (2004).Oficina del Libro.Fundación Ediciones de la Facultad de Medicina. Universidad de la República. FEFMUR.
42. Von Elm E, Altman D, Egger M, Pocock P, Gøtzsche J, Vandenbroucke J; Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies

in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. (2008) *Gac Sanit*; 22(2):144-50

43. Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral NY Sciences*, 2nd Ed.

44. Herrera C, Olivos T, Román J, Larraín A, Pizarro A, Solís N, Sarfatis A, Torres P, Padilla O, Le Roy C, Riquelme A; Evaluation of the educational environment in medical specialty programs. (2012). *Rev Med Chile* ; 140: 1554-1561

45. Cronbach L. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests (1957) *Psychometrika*; 16(3):297-335

46. Green S, Salkind N, Akey T; *Using SPSS for Windows*. (1997).Prentice Hall, New Jersey, EEUU. 133-134.

47. Niku Thomas; Resident Burnout. (2004) *JAMA*, December 15; 292 (23):2880-2889

48. Goñi M, Medina F, Pintos M, Blanco C, Tomasina F; Desgaste profesional y caracterización de las condiciones laborales de especialistas y postgrados en medicina interna. (2012) 41° Congreso Nacional de Medicina Interna del Uruguay; 29-30 de Octubre de 2012, Montevideo.

49. Boada J, Diego Vallejo R, Agulló Tomás E; El Burnout y las manifestaciones psicósomáticas como consecuentes del clima organizacional y de la motivación laboral (2004). *Psicothema*; 16(1): 125-131

50. Shanafelt T, Kaups K, Nelson H, Satele D, Sloan J, Oreskovich M, Dyrbye L; An interactive individualized intervention to promote behavioral change to increase personal well-being in US surgeons (2014). *Ann Surg*; 259(1):82-88.

Anexos

Anexo 1: Cuestionario PHEEM

Cuestionario PHEEM					
	Fuerte desacuerdo	Desacuerdo	Incierto	Acuerdo	Fuerte acuerdo
Tengo un programa que provee información acerca de las horas de actividad clínica					
Mis profesores clínicos establecen expectativas claras					
Tengo tiempo educacional protegido en esta rotación clínica					
Tuve un programa de introducción informativo					
Tengo el nivel apropiado de responsabilidad en esta rotación clínica					
Tengo buena supervisión clínica en todo momento					
Hay racismo en esta rotación clínica					
Tengo que realizar tareas inapropiadas a mi etapa de formación					
Hay un manual informativo de la rotación clínica para los residentes					
Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas comunicacionales					
Soy localizado en mi teléfono de forma inapropiada					
Existen las facilidades para participar en otras actividades docentes					
Hay discriminación por sexo en esta rotación clínica					
Tengo guías claras acerca de mis actividades clínicas en esta rotación					
Mis profesores clínicos son entusiastas					
Tengo buena colaboración con otros residentes de mi nivel					
Mi horario de actividades clínicas es adecuado					
Tengo la oportunidad de ofrecer continuidad en el cuidado de los pacientes					
Tengo acceso adecuado a consejería					
Esta rotación clínica tiene una buena calidad de espacios físicos para desarrollar actividades docentes					
Hay acceso a un programa educacional relevante con objetivos explícitos					
Recibo retroalimentación regularmente de parte de los docentes					
Mis profesores clínicos son bien organizados					
Yo me siento físicamente seguro en el ambiente clínico					
Hay una cultura de no culpar en esta rotación					
Hay facilidades adecuadas para obtener comida y bebidas (cafetería)					
Tengo suficientes oportunidades de aprendizaje clínico para mis necesidades					
Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas clínicas					

Cuestionario PHEEM					
	Fuerte desacuerdo	Desacuerdo	Incierto	Acuerdo	Fuerte acuerdo
Aquí me siento parte de un equipo de trabajo					
Tengo oportunidades de adquirir los procedimientos prácticos apropiados para mi nivel					
Mis profesores clínicos son accesibles					
Mi carga de trabajo en esta rotación clínica es adecuada					
Los docentes utilizan las oportunidades de aprendizaje en forma efectiva					
El entrenamiento en esta rotación clínica me hace sentir preparado para ser médico					
Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas como mentores					
Tengo tiempo de esparcimiento fuera de las actividades de esta rotación clínica					
Mis profesores clínicos me fomentan el aprendizaje independiente					
Existen buenas oportunidades de consejería para alumnos que fallan en esta rotación					
Los profesores me proveen buena retroalimentación respecto a mis fortalezas y debilidades					
Mis tutores clínicos promueven una atmósfera de mutuo respeto					

Interpretación de los puntajes del PHEEM:

La evaluación del clima total tiene la siguiente interpretación:

0 - 40 muy pobre

41 - 80 lleno de problemas

81 - 120 más positivo que negativo

121 - 160 excelente

La subescala de autonomía tiene la siguiente interpretación:

0 - 14 muy pobre

15 - 28 negativa

29 - 42 positiva

43 - 56 excelente

La subescala de soporte tiene la siguiente interpretación:

0 - 11 no existe

- 12 - 22 no es un lugar placentero
- 23 - 33 más pros que contras
- 34 - 44 un ambiente con buen soporte

La subescala de enseñanza tiene la siguiente interpretación:

- 0 - 15 muy pobre
- 16 - 30 necesita revisión
- 31 - 45 en buena dirección
- 46 - 60 maestros modelos

Anexo 2: Cuestionario MBI

	Nunca	Alguna vez al año o al mes	1 vez al mes o <	Algunas veces al mes	1 vez a la semana	varias veces por semana	Diariamente
Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado							
Al final de la jornada me siento agotado							
Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas							
Puedo entender con facilidad lo que piensan mis pacientes							
Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos							
Trabajar con pacientes todos los días es una tensión para mi							
Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis pacientes							
Me siento "quemado" con mi trabajo							
Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros							
Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo							
Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente							
Me encuentro con mucha vitalidad							
Me siento frustrado por mi trabajo							
Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro							
Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de los pacientes							
Trabajar en contacto directo con los pacientes me produce bastante estrés							
Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis pacientes							
Me encuentro animado después de trabajar junto con los pacientes							
He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo							
En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades							
Siento que se tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo							
Siento que algunos pacientes me culpan de algunos de sus problemas							

Curriculum vitae

Dra. Mabel Beatriz Goñi Bentancur

Médico Internista.

Profesor Agregado de Clínica Médica “2” UDELAR

Presidente de la Sociedad de Medicina Interna del Uruguay

Member de ACP

Información Personal

Nacionalidad: uruguaya

C.I.: 1.467.126-9

Fecha de nacimiento: 8 de febrero de 1959

Teléfono fijo: 2712 5639

Teléfono celular: 099 020 778

E-mail: mabelgon1@gmail.com

Formación Académica

2012-2013 – Maestría en Educación Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires, aprobación de cursos, pendiente aprobación de Tesis .

2008 – Especialista en Inmunología Clínica Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales – Buenos Aires – Argentina

1997 – Especialista en Medicina Interna Facultad de Medicina – Universidad de la República

Uruguay – Montevideo

1992 – Especialista en Medicina Intensiva Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay – Montevideo

1987 – Doctora en Medicina -Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay

Experiencia Laboral

2014– Médico Internista Medicina Personalizada (MP) desde 1994 hasta la fecha

2010 – Jefe de Unidad Docente Asistencial de Enfermedades Autoinmunes del Hospital Pasteur e Instituto de Reumatología hasta la fecha.

2009 – Profesora Agregada de Clínica Médica para integrar el Tribunal del Concurso de Méritos y Oposición para la provisión de cargos de Practicantes Internos

Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay

Sesión ordinaria-Resolución 103-Exp. No. 071700-000894-09-Comunicado No. 149/09

2008 -Profesor Agregado Clínica Médica 2 Hospital Pasteur hasta la fecha

2007 – Docente – V Curso de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias (140 hs) Fondo Nacional de Recursos

2000-2008 – Médico Internista Mutualista COSEM

2004 – Docente Suplente Fisiopatología de la Nutrición .Departamento de Nutrición Clínica de la Escuela de Nutrición y Dietética – Uruguay

2004 – Rotante – (Jefe del servicio: Prof. Dr. Catalano, H.) Servicio de Clínica Médica del Hospital Alemán – Buenos Aires – Argentina

2003- 2004 – Profesora Adjunta para Proyecto de Investigación 7016 (Grado 3 Titular) - Clínica Médica “2” – Departamento de Farmacología – Hospital Pasteur – Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay .Selección por méritos

2000-2004 – Profesora Adjunta Clínica Médica (Grado 3) – Clínica Médica “2” Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay. Selección por méritos

Octubre 2001– Integrante del Tribunal que entiende en el Concurso de Residentes en Medicina Interna Facultad de Medicina (Sección Concursos) – Universidad de la República Oriental Uruguay .Resolución adoptada por el Consejo de Facultad de Medicina de fecha 19.09.01

1991-2000 – Médica Interna – Médica de Emergencia Titular – Médica de Puerta – de Asociación Mutualista Evangélica del Uruguay

1996-1999 – Asistente de Clínica Médica (Grado 2 Titular) , Clínica Médica “2” – Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay Selección por méritos y oposición

1989-1993 – Médico Intensivista CASMU

1989-1992 – Médico de Servicios Asistenciales en CTI Hospital Maciel – Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay

Capacitación

2013 –Curso de Tecnología de Comunicación e información en Medicina (TICS), Hospital Italiano de Buenos Aires

2005 – VIII Curso de Atención Primaria en Medicina Interna (60 horas) Hospital de Clínicas, SAMIG, MEDICUS y Hospital Alemán-Deutsches Hospital (Servicio de Clínica Médica) – Buenos Aires – Argentina

2005 – Jornadas Institucionales de Evaluación de la Enseñanza-Aprendizaje
Facultad de Medicina – Universidad de la República Uruguay – Montevideo

2004 – Curso de Medicina Basada en la Evidencia – Prof. Dr. Catalano, H.
Hospital Naval – Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires – Argentina

Marzo 2001-Mayo 2002 – Programa de Actualización para graduados: “Desnutrición y soporte Nutricional” – Dr. Perman, M. (256 hs) Facultad de Medicina – Secretaría de Educación Médica – Universidad de Buenos Aires – Argentina

Mayo 1998 – Curso de Metodología de la Investigación y Estadística Médica para residentes y graduados – Prof. Dr. Bagattini, J. C. (Director de Clínica Médica “2”) Departamento de Neuroepidemiología – Instituto de Neurología – Métodos Cuantitativos – Ciclo Básico –
Clínica Médica “2” – Hospital Pasteur – Universidad de la República Uruguay

Formación en Gestión y Administración

2006 – Curso de “Programación Neurolingüística” – Asociación de Dirigentes de Marketing del Uruguay (ADM)

2001 – Curso de Auditorías Internas – Ing. L. Lagomarsino & Asoc. – Montevideo

1999– Programa de Dirección de Empresas de Salud-Instituto de Estudios Empresariales de Montevideo – Universidad de Montevideo – Uruguay

1999 – Curso de Sistemas de Gestión de Calidad (Norma ISO 9001:2000) y Formación de Facilitadores – Ing. L. Lagomarsino & Asoc.