



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



ORIGINAL

La motivación del profesorado clínico de las Escuelas de Medicina del Deporte: ¿lo importante sigue siendo participar?

Francisco Javier Ordoñez^a, José Ramón Alvero-Cruz^b, Ignacio Rosety^c, Gabriel Fornieles^a, Antonio Jesús Díaz^d, Miguel Ángel Rosety^a, Alejandra Camacho^e, Jerónimo García-Domingo^b, Carmen Vaz^f y Manuel Rosety-Rodríguez^{a,*}

^a Escuela de Medicina del Deporte, UCA, Cádiz, España

^b Escuela de Medicina del Deporte, UMA, Málaga, España

^c Departamento de Anatomía Humana, Facultad de Medicina, UCA, Cádiz, España

^d Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, UCA, Cádiz, España

^e División de Medicina Interna, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España

^f Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Sevilla, España

Recibido el 21 junio de 2013; aceptado el 22 de julio de 2013

PALABRAS CLAVE

Medicina del deporte;
Facultad universitaria;
Motivación;
Metodología Q

Resumen

Introducción: Este fue el primer estudio en abordar los factores que pueden motivar a los profesores clínicos de las escuelas de Medicina del Deporte. Sus hallazgos podrían ser de particular interés en un contexto de disminución de los recursos económicos para recompensar al profesorado de las escuelas deportivas.

Material y métodos: Un total de 32 profesores clínicos (13 mujeres [40%]; 19 varones [60%]) participaron voluntariamente en este estudio observacional transversal. Se recurrió a la Metodología Q, en la que los participantes ordenan 69 enunciados numerados de acuerdo con el grado en que estos reflejan su motivación para enseñar en una escuela de medicina deportiva. Los enunciados clasificados fueron analizados utilizando factores para obtener grupos de experiencia similares.

Resultados: De acuerdo con la práctica recomendada, surgieron 2 factores: el factor 1 «Enseño para ayudar a los demás» incluyó 23 tipos de participantes (el 72%) [13 varones y 10 mujeres]. Por otra parte, el factor 2 «Enseño para mejorar yo mismo» incluyó al 28% de los participantes (9 profesores [6 hombres y 3 mujeres]). La afirmación que recibió mayor puntuación del factor 1 fue «Quiero ayudar a mis estudiantes a ser buenos médicos». Respecto al factor 2, el enunciado que recibió mayor puntuación fue «Enseño porque me representa una estimulación intelectual».

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manuel.rosetyrodriguez@uca.es (M. Rosety-Rodríguez).

KEYWORDS

Sports medicine;
Academic faculty;
Motivation;
Q-methodology

Conclusión: Se ha establecido un ranking de afirmaciones relativas a la motivación del profesorado de las escuelas de Medicina del Deporte que permitirá a los responsables de las mismas desarrollar las estrategias oportunas para atraer y retener al profesorado.

© 2013 Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Motivation of clinical teachers at Schools of Sports Medicine: Taking part is what really counts?

Abstract

Introduction: This was the first study to focus on what factors may motivate clinical teachers in Sports Medicine Schools. These findings would be of particular interest at a time of decreasing resources for Schools of Sports Medicine to reward teaching.

Material and methods: A total of 32 clinical teachers (13 females [40%]; 19 males [60%]) volunteered for this observational, cross-sectional study. Conventional Q-methodology so that participants rank-ordered 69 numbered statements according to the extent to which these reflected their motivation to teach at School of Sports Medicine. The sorted statements were factor-analyzed to provide clusters of similar experiences.

Results: In accordance with recommended practice, two factors emerged: factor 1 "I teach for helping others" included 23 (72%) participant's sorts (13 males; 10 females) whereas factor 2 "I teach for improving myself" included just 9 (28%) participants (6 males; 3 females). The statement that received the highest average score for factor 1 was "I want to help my students become good doctors". Regarding factor 2, the statement that received the highest average score was "I teach because of the intellectual stimulation".

Conclusion: A ranked-pool of factors that motivate clinicians to teach in Schools of Sports Medicine has been proposed. By identifying them, these factors can be reinforced by motivational strategies at Schools of Sports Medicine in order to enhance teacher cooperation and compliance, thereby reducing drop-out rates.

© 2013 Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En los últimos años, coincidiendo con los éxitos de nuestros deportistas, la medicina deportiva ha recibido una atención creciente. De hecho, la aparición de la especialidad en la sociedad occidental estuvo estrechamente vinculada al movimiento olímpico y, más recientemente, a la proliferación del deporte profesional y su necesidad de una asistencia médica de calidad¹.

En consecuencia, también se fomenta que las facultades mejoren sus programas de formación y los métodos de aprendizaje en las escuelas de Medicina del Deporte, máxime si tenemos en cuenta que esta es una especialidad que se imparte en las universidades¹.

Es ampliamente aceptado que el entusiasmo por la enseñanza debe ser un requisito básico para los médicos que quieran desarrollar una actividad docente². De hecho, la motivación es una de las principales características referidas por los propios alumnos de sus profesores³. Sin embargo, la actividad docente consume mucho tiempo y está peor remunerada que la actividad asistencial⁴.

Con el fin de retener a los profesores clínicos, las escuelas de Medicina del Deporte deberían ser conscientes de los distintos factores que pueden motivar a los médicos a desarrollar su actividad docente⁵.

Sin embargo, la literatura especializada no ha prestado atención a este tema^{6,7}. Precisamente, hasta donde conocemos, este es el primer estudio que se centra en qué factores pueden motivar a los profesores clínicos en las escuelas de Medicina del Deporte. Estos hallazgos podrían ser de particular interés en un contexto de disminución de los recursos en las escuelas de Medicina del Deporte para recompensar la enseñanza.

Material y método

Un total de 32 profesores clínicos (13 mujeres [40%]; 19 varones [60%]) que desarrollan su actividad docente en las escuelas de Medicina del Deporte de las universidades de Cádiz y Málaga (España) participaron voluntariamente en este estudio observacional de tipo transversal. Los participantes ($43,7 \pm 5,1$ años de edad) tenían, por lo menos, una especialidad médica (Medicina Deportiva [n = 21]; Cardiología [n = 3]; Ortopedia [n = 3]; Radiología [n = 2]; Endocrinología [n = 1]; Pediatría [n = 1], Medicina Interna [n = 1]) y en aquel momento tenían, por lo menos, uno de los siguientes perfiles profesionales (docentes, investigadores y/o medicina asistencial) en su actividad diaria. En concreto, cabe señalar que 10 participantes (31,2%) también realizaban actividades

de enseñanza en la licenciatura en Medicina en las facultades de medicina de la misma universidad.

Los encuestados fueron seleccionados en función de su relevancia para los objetivos del estudio (profesores clínicos en medicina deportiva) mediante el procedimiento de persona-conjunto (P-conjunto) que implica generalmente no más de 50 participantes⁸.

Para estudiar la motivación del profesorado de las escuelas se recurrió a la metodología Q, que se había utilizado previamente tanto en entornos clínicos como no clínicos⁹⁻¹¹ por su facilidad tanto para los participantes como los propios investigadores¹².

Este método pone de manifiesto e identifica la diversidad de opiniones respecto a un tema concreto de la encuesta, dado que se supone que las opiniones son subjetivas y pueden ser compartidas, medidas y comparadas¹³.

En concreto, a los participantes se les pidió que respondieran a la pregunta: «¿Por qué enseñas?». Se les presentó un conjunto de 69 enunciados sobre la motivación para enseñar (tabla 1) validada en estudios previos⁵. Dichos enunciados se enumeraron en tarjetas individuales y se pidió a los participantes que las ordenaran en una cuadrícula con un rango que va desde un acuerdo máximo (con una puntuación de +5) hasta el máximo desacuerdo (con una puntuación de -5). El centro (0) representaba los enunciados que se consideraban neutros. Merece ser enfatizado que dicha parrilla cumple con un formato de distribución normal.

Aparte de instruir a los participantes sobre los objetivos del estudio y la forma de completar el cuestionario, no hubo más contacto entre los participantes y los investigadores. A todo ello hay que añadir que se dispuso de un plazo de tiempo concreto de recolección de datos para limitar la discusión del mismo entre los participantes antes de dar su opinión⁵.

Los datos obtenidos se volcaron en la aplicación de la Metodología Q, programa gratuito accesible en: <http://schmolck.userweb.mwn.de/qmethod/webq/>.

Las variables de análisis fueron los rankings referidos por los participantes. Se recurrió al análisis factorial para generar grupos de puntos de vista similares entre los participantes. Únicamente se tuvieron en cuenta los factores mapeados por 6 o más personas. Se utilizó un algoritmo de rotación varimax para obtener una mejor interpretación de los resultados. Por último, los datos demográficos se analizaron mediante estadística descriptiva.

Desde un punto de vista bioético, todos los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado antes de su participación en el presente estudio. Por otra parte, conviene destacar que los autores han llevado a cabo este estudio en el curso de su empleo, sin financiación de cualquier otra fuente y no tienen conflicto de intereses que declarar. Por último, el presente proyecto ha sido aprobado por un Comité de Ética Institucional.

Resultados

Según la práctica recomendada emergieron 2 factores y los enunciados fueron ordenados para proporcionar grupos de experiencia similares (factores). El factor 1 «Enseño para ayudar a los demás» incluyó al 72% de los participantes, 23 sujetos [13 varones y 10 mujeres]. Por otra parte, el factor

Tabla 1 Declaraciones relativas a la motivación del profesorado clínico propuestas por Dahlstrom et al.

1. Me gusta pasar el tiempo con los estudiantes en pequeños grupos
2. No me gusta dar clase a grandes grupos de estudiantes
3. Me gusta el reto de enseñar a los estudiantes con la mayor eficacia posible
4. La enseñanza me aburre
5. No encuentro ningún sentido en la necesidad de enseñar
6. Enseño porque constituye un buen ejemplo para que mis estudiantes lleguen a ser profesores
7. Enseño en reconocimiento a la labor de mis tutores
8. Enseño porque soy bueno en ello en relación con otras habilidades académicas
9. Enseño porque es un requisito de mi contrato de trabajo
10. Enseño porque creo que se trata de un servicio adecuado a mi profesión
11. La enseñanza no contribuye a mejorar mis conocimientos y habilidades clínicas
12. Enseño porque me gusta la sensación de actuar delante de un público
13. No obtengo ninguna recompensa económica de la enseñanza
14. Enseño porque quiero ayudar a mis alumnos a ser buenos médicos
15. No enseño porque no estoy familiarizado con todos los temas
16. No enseño porque mi institución ofrece malas instalaciones para la enseñanza
17. No enseño porque no tengo suficiente tiempo disponible
18. Enseño porque hay oportunidades para la docencia «virtual» y/o «en línea»
19. No enseño porque mi especialidad es demasiado vanguardista para ser relevante para los estudiantes
20. No enseño porque no hay objetivos de aprendizaje claramente definidos en el curso
21. No enseño porque no hay una implicación del profesorado en la programación docente
22. No enseño porque no hay un reconocimiento por lo que hago
23. Las oportunidades para mi promoción académica no influyen en mi motivación docente
24. Enseño porque el curso permite un enfoque profundo del aprendizaje de los alumnos
25. No enseño porque los estudiantes me hacen sentir inadecuado
26. No enseño porque no puedo alcanzar las oportunidades para mejorar mis habilidades de enseñanza
27. No enseño porque no recibo un *feedback* positivo de los estudiantes
28. Enseño porque creo que me comunico bien con la gente
29. No enseño porque creo que la institución devalúa la enseñanza y aprendizaje
30. No enseño porque el entorno en el que se espera que yo enseñe es inapropiado
31. Enseño porque me siento parte del continuum del aprendizaje de la experiencia de mis alumnos
32. Enseño porque me siento responsable de los resultados del aprendizaje del estudiante con mi esfuerzo

Tabla 1 (Continuación)

-
33. Enseño porque me da una sensación de poder
 34. Enseño para mejorar mis habilidades de comunicación
 35. No enseño porque no me considero un buen modelo como tutor
 36. Mi actividad asistencial me disuade de la enseñanza
 37. Mi actividad asistencial me disuade de dedicar mi tiempo a la preparación de la enseñanza
 38. No enseño porque no me siento implicado con el éxito de la escuela
 39. La enseñanza que tuve cuando era estudiante de medicina me ha inspirado a querer enseñar
 40. Enseño como medio de revisión de un área temática
 41. Enseño porque me permite actualizar mis conocimientos
 42. No enseño porque no disfruto haciéndolo
 43. Enseño por el prestigio que me da con mis compañeros
 44. Enseño porque mis pacientes lo esperan de mí
 45. No enseño porque la interacción con los estudiantes es aburrida
 46. Enseño porque representa una estimulación intelectual
 47. Enseño porque mis colegas esperan que yo lo haga
 48. Enseño porque me pidieron que lo hiciera desde la escuela o facultad
 49. No enseño porque no contribuye a actualizar mis conocimientos
 50. Enseño a los estudiantes porque la interacción con ellos me hace pensar más críticamente
 51. Enseño a los estudiantes para asegurar que reciban una educación clínica equilibrada
 52. Enseño porque puedo mejorar mi conocimiento y comprensión de los médicos en formación
 53. Enseño porque la interacción con los estudiantes me proporciona una oportunidad para que sean escuchadas mis opiniones
 54. Enseño para garantizar que los estudiantes aprecien mi especialidad de manera favorable
 55. Enseño porque me permite interactuar con los estudiantes y mostrar una apreciación de su posición
 56. No enseño solo porque es lo que se espera de mí
 57. Enseño a los estudiantes para mostrarles el camino correcto de la práctica clínica en mi especialidad
 58. Enseño para asegurar que no se perpetúe una comprensión falsa de mi especialidad
 59. Enseño porque puedo demostrar un estilo de vida saludable a mis estudiantes
 60. No enseño solo por la posición académica que tengo
 61. Enseño porque quiero estimular el pensamiento crítico de mis estudiantes.
 62. No enseño porque no se puede influir en mejorar el comportamiento de los estudiantes
 63. No enseño porque los profesores no contribuyen a mejorar la formación de los futuros especialistas
 64. No enseño porque no estoy de acuerdo con las nuevas metodologías de enseñanza
 65. No enseño porque los estudiantes de hoy demuestran una falta de respeto
 66. No enseño porque es una pérdida de tiempo
 67. Enseño para relacionarme con los jóvenes
 68. Enseño ya que con ello mejora mi estatus profesional
 69. No enseño porque mi conocimiento no está actualizado
-

2 «Enseño para mejorar yo mismo» solo incluyó al 28% de los participantes (9 profesores [6 hombres y 3 mujeres]).

El enunciado que recibió mayor puntuación del factor 1 se encuentra en la tabla 2. A este respecto, el enunciado que recibió mayor puntuación fue «Quiero ayudar a mis alumnos a ser buenos médicos», seguido de «Enseño para garantizar que los estudiantes aprecien mi especialidad de manera favorable», y en tercer lugar «Me gusta el reto de enseñar a los estudiantes con la mayor eficacia posible». En el otro extremo mostraron su total desacuerdo las siguientes aseveraciones: «No enseño porque no hay una implicación del profesorado en la programación docente» o «No encuentro ningún sentido en la necesidad de enseñar» o «No enseño porque no recibo un *feedback* positivo de los estudiantes». Estos enunciados aparecen en la tabla 3.

De manera similar, respecto al factor 2, los 3 enunciados que recibieron mayor puntuación fueron, concretamente: «Enseño porque representa una estimulación intelectual», «Enseño porque me permite actualizar mis conocimientos», y finalmente, «Enseño para mejorar mis habilidades de comunicación». Por otro lado, mostraron un total desacuerdo con los siguientes enunciados: «No enseño porque es una pérdida de tiempo», «La enseñanza no contribuye a mejorar mis conocimientos y habilidades clínicas» y «No enseño porque mi conocimiento no está actualizado». Todos estos enunciados se resumen en la tabla 3.

Discusión

Estudios previos han descrito que el éxito de los centros médicos universitarios depende de la creación de puestos de trabajo que maximice el potencial de su facultad¹⁴. Además, Gaebler-Uhing reportó que entre las herramientas más utilizadas para estudiar este asunto en el ámbito sanitario destaca la Metodología Q¹⁵. Por consiguiente, el presente estudio utilizó dicha metodología para identificar correctamente los factores que representan las principales motivaciones de los profesores clínicos para enseñar en las escuelas de Medicina del Deporte.

De manera más detallada, nuestros resultados sugieren que el profesorado de las escuelas que participó en este estudio tiene una gran motivación docente. De hecho, los presentes resultados son mejores que los publicados anteriormente en los centros hospitalarios de enseñanza^{5,16}. Estos hallazgos pueden explicarse, por lo menos en parte, puesto que, a diferencia de otras especialidades médicas reconocidas oficialmente, pocas facultades de Medicina incluyen la Medicina Deportiva como disciplina curricular en los estudios de licenciatura. Por consiguiente, las escuelas de Medicina Deportiva son las únicas sedes en donde se forman los clínicos sénior y júnior interesados en enseñar esta especialidad, así que cabría esperar que ellos presentaran niveles más altos de motivación.

En concreto, los participantes englobados en el factor 1 estaban muy motivados ante la posibilidad de ayudar a los demás, coincidiendo con los resultados referidos en estudios previos^{17,18}. Además, la revisión de la literatura sugiere que la participación en la toma de decisiones que puede afectar la actividad formativa del profesorado estaba asociada a una mayor satisfacción, como se reportó anterior-

Tabla 2 Declaraciones de las zonas de mayor acuerdo en los factores 1 «Enseño para ayudar a los demás» y 2 «Enseño para mejorar yo mismo»

Factor 1	Factor 2
Enseño porque quiero ayudar a mis estudiantes a convertirse en buenos médicos	Enseño porque representa una estimulación intelectual
Enseño a los estudiantes para mostrarles el camino correcto de la práctica clínica de mi especialidad	Enseño porque me permite actualizar mis conocimientos
Me gusta el reto de enseñar a los estudiantes con la mayor eficacia posible	Enseño para mejorar mis habilidades de comunicación
Enseño en reconocimiento a la labor de mis tutores	Enseño porque quiero demostrar un estilo de vida saludable a mis estudiantes
Enseño porque quiero estimular el pensamiento crítico de mis estudiantes	Enseño porque el curso permite un enfoque profundo al aprendizaje de los alumnos

Tabla 3 Declaraciones ubicadas en las zonas de mayor desacuerdo en los factores 1 «Enseño para ayudar a los demás» y 2 «Enseño para mejorar yo mismo»

Factor 1	Factor 2
No enseño porque no hay una implicación del profesorado en la programación docente	No enseño porque es una pérdida de tiempo
No siento ninguna necesidad de enseñar	La enseñanza no contribuye a mejorar mis conocimientos y habilidades clínicas
No enseño porque no recibo un <i>feedback</i> positivo de los estudiantes	No enseño porque mi conocimiento no está actualizado
No enseño porque no me siento implicado con el éxito de la facultad o escuela de medicina	No enseño porque no me considero un buen modelo como tutor
No enseño porque no disfruto haciéndolo	Las oportunidades de mi promoción académica no influyen en mi motivación docente

mente entre los propios clínicos en los centros académicos¹⁹. De forma similar, los participantes a los que se asignó el factor 1 reportaron un mayor desacuerdo con «No enseño porque no hay una implicación del profesorado en la programación docente». Además, la insatisfacción del profesorado con el diseño de la organización, la estructura y los procesos docentes se consideró como fuente principal de estrés laboral que podía incluso afectar a su estado de salud²⁰. Por lo tanto, ofrecer mayores oportunidades de participación al profesorado, como la planificación y la secuenciación de contenidos del curso, puede ser un elemento motivador para la mayoría de profesores de las escuelas de Medicina del Deporte.

Los resultados referidos por el profesorado asignado al factor 2 fueron compatibles con el hecho que la actividad docente represente un elemento fundamental en el crecimiento profesional del profesorado. En un estudio previo, Abramovitch et al.²¹ concluyeron que la actividad docente se asoció a un aumento en la revisión de la literatura médica para actualizar su conocimiento. Por el contrario, otros reportaron que habían incrementado las horas de trabajo para compensar el tiempo dedicado a los estudiantes de medicina, y que además había disminuido su productividad clínica tanto en la licenciatura²² como en el posgrado²³.

Además, en este grupo los resultados sugirieron que los directores de las escuelas deberían prestar especial atención no solo a la formación de los futuros especialistas, sino también a la formación continua de su profesorado. En este sentido, sería interesante apostar por la organización de actividades formativas, centradas en la mejora de las competencias pedagógicas del profesorado. Sobre todo si además tenemos en cuenta que la promoción académica del profesorado clínico es más lenta, debido a su actividad asistencial, que la del profesorado con perfil investigador de las facultades de Medicina^{24,25}.

La utilización de la Metodología Q permite identificar puntos de vista diferentes, y otros compartidos relativos a la motivación entre la población de estudio. Este nivel de detalle, que no se puede obtener mediante técnicas estadísticas más tradicionales, puede ayudar al diseño de las estrategias más eficaces para satisfacer las necesidades de los profesores clínicos, aumentar su satisfacción y mejorar su actividad. Además, estos resultados se pueden utilizar en la creación de criterios para contratar y promocionar al profesorado³. Este hecho es de especial interés, ya que la retención del profesorado debe ser considerada como un problema acuciante de las escuelas de Medicina del Deporte en un momento de disminución de los recursos económicos

en la universidad en general y las escuelas en particular. De hecho, las razones de tipo económico son de gran importancia a la hora de abandonar la actividad docente²⁶.

Una de las principales fortalezas de nuestro estudio podría ser el número de profesores clínicos participantes (n = 32) que cumplían con las exigencias de la Metodología Q²⁷. Además, la metodología ha demostrado ser una valiosa ayuda para investigar las experiencias subjetivas de un grupo cuya comunicación podía ser difícil debido a que tenían diferentes especialidades y perfiles profesionales en sus actividades diarias.

El presente estudio tuvo algunas limitaciones, como que se basa en las evaluaciones subjetivas de los encuestados que no fueron elegidos por procedimientos de muestreo aleatorizados. Además, el profesorado de las escuelas ha demostrado un especial interés por la actividad docente, ya que se ofrece voluntariamente a la misma como complemento a su actividad médico-asistencial diaria en otros centros sanitarios.

Por tanto, es posible que el criterio de los médicos que pedían becarios en formación no fuera del todo acertado. Finalmente, un sesgo deseable podría tener en cuenta que los participantes podrían ser conscientes que la mayoría de los investigadores eran colegas suyos, serían conscientes de los resultados y quizás escogerían las respuestas aparentemente más favorables, como se ha dicho anteriormente⁵.

En conclusión, se ha establecido un ranking de factores relativos a la motivación del profesorado de las escuelas de Medicina del Deporte. Identificados estos factores se pueden reforzar, mediante estrategias motivacionales, para atraer y mejorar al profesorado. En consecuencia, se requieren futuros estudios para desarrollar las estrategias oportunas para atraer y retener al profesorado e investigar la efectividad de las estrategias motivacionales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Rosety-Rodríguez M, Alvero-Cruz JR, Camacho A, Vaz C, Fornieles G, Diaz AJ, et al. Identificación de competencias en la especialidad de Medicina del Deporte para su desarrollo en laboratorios de habilidades. *Educ Med*. 2013 (en prensa).
- MacDougall J, Drummond MJ. The development of medical teachers: An enquiry into the learning histories of 10 experienced medical teachers. *Med Educ*. 2005;39:1213-20.
- Jahangiri L, McAndrew M, Muzaffar A, Mucciolo TW. Characteristics of effective clinical teachers identified by dental students: A qualitative study. *Eur J Dent Educ*. 2013;17:10-8.
- Grayson MS, Klein M, Lugo J, Visintainer P. Benefits and costs to community-based physicians teaching primary care to medical students. *J Gen Intern Med*. 1998;13:485-8.
- Dahlstrom J, Dorai-Raj A, McGill D, Owen C, Tymms K, Watson DA. What motivates senior clinicians to teach medical students? *BMC Med Educ*. 2005;5:27.
- Kordi R, Dennick RG, Scammell BE. Developing learning outcomes for an ideal MSc course in sports and exercise medicine. *Br J Sports Med*. 2005;39:20-3.
- McCrory P. How should we teach sports medicine? *Br J Sports Med*. 2006;40:377.
- McKeown BF, Thomas BD. *Q-methodology*. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1988.
- Amin Z. *Q methodology – a journey into the subjectivity of human mind*. Singapore Med J. 2000;41:410-4.
- Killam LA, Montgomery P, Raymond JM, Mossey S, Timmermans KE, Binette J. Unsafe clinical practices as perceived by final year baccalaureate nursing students: Q methodology. *BMC Nurs*. 2012;11:26.
- Simons J. An introduction to Q methodology. *Nurse Res*. 2013;20:28-32.
- McKenzie J, Braswell B, Jelsma J, Naidoo N. A case for the use of Q-methodology in disability research: Lessons learned from a training workshop. *Disabil Rehabil*. 2011;33:2134-41.
- Stainton RR. Q-methodology. En: Smith JA, Harre R, Van Langen-Hove L, editores. *Rethinking methods in psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1995. p. 178-92.
- Levine RB, Harrison RA, Mechaber HF, Phillips C, Gallagher TH. Professional characteristics and job satisfaction among SGIM members: A comparison of part-time and full-time physician members. *J Gen Intern Med*. 2008;23:1218-21.
- Gaebler-Uhing C. Q-methodology: A systematic approach to assessing learners in palliative care education. *J Palliat Med*. 2003;6:438-42.
- Kelly AM, Cronin P, Dunnick NR. Junior faculty satisfaction in a large academic radiology department. *Acad Radiol*. 2007;14:445-54.
- May M, Mand P, Biertz F, Hummers-Pradier E, Kruschinski C. A survey to assess family physicians' motivation to teach undergraduates in their practices. *PLoS ONE*. 2012;7:e45846.
- Wright SM, Beasley BW. Motivating factors for academic physicians within departments of medicine. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:1145-50.
- Janus K, Amelung VE, Baker LC, Gaitanides M, Schwartz FW, Rundall TG. Job satisfaction and motivation among physicians in academic medical centers: Insights from a cross-national study. *J Health Polit Policy Law*. 2008;33:1133-67.
- Michailidis M, Asimenos A. Occupational stress as it relates to higher education, individuals and organizations. *Work*. 2002;19:137-47.
- Abramovitch A, Newman W, Padaliya B, Gill C, Charles PD. The cost of medical education in an ambulatory neurology clinic. *J Natl Med Assoc*. 2005;97:1288-90.
- Vinson DC, Paden C, Devera-Sales A. Impact of medical student teaching on family physicians' use of time. *J Fam Pract*. 1996;42:243-9.
- Nousiainen MT, Latter DA, Backstein D, Webster F, Harris KA. Surgical fellowship training in Canada: What is its current status and is improvement required. *Can J Surg*. 2012;55:58-65.
- Buckley LM, Sanders K, Shih M, Hampton CL. Attitudes of clinical faculty about career progress, career success and recognition, and commitment to academic medicine. Results of a survey. *Arch Intern Med*. 2000;160:2625-9.
- Thomas PA, Diener-West M, Canto MI, Martin DR, Post WS, Streiff MB. Results of an academic promotion and career path survey of faculty at the Johns Hopkins University School of Medicine. *Acad Med*. 2004;79:258-64.
- Demmy TL, Kivlahan C, Stone TT, Teague L, Sapienza P. Physicians' perceptions of institutional and leadership factors influencing their job satisfaction at one academic medical center. *Acad Med*. 2002;77:1235-40.
- Spurgeon L, Humphreys G, James G, Sackley C. A Q-methodology study of patients' subjective experiences of TIA. *Stroke Res Treat*. 2012;2012:486261.