

Desarrollando una mirada crítica sobre Salud Pública en estudiantes de Medicina: Evaluación de una propuesta educativa

ITALO LANIO H.*a, RODRIGO GODOY G.*a, PABLO HIDALGO A.*a, ALMA VIDALES M.**b y JORGE GREGOIRE I.**c

RESUMEN

Introducción: Durante el desarrollo del curso Gestión en Salud 2010, del 5º año medicina de la Universidad de Valparaíso, se creó la actividad "Lectura y Comentario de Noticias" considerando los principios del constructivismo y del aprendizaje de adultos, y no se ha descrito ni evaluado la metodología utilizada.

Material y Método: Estudio descriptivo, con un universo de 59 alumnos. La actividad se construyó entre docentes y alumnos, tanto en su realización como en ponderación de notas. Los datos fueron obtenidos de pautas entregadas a los alumnos, calificaciones y una encuesta anónima tipo Likert de 1 a 5 puntos aplicada a los alumnos. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, promedios (Prom), desviación estándar (DE).

Resultados: *Descripción:* grupos de 5-6 estudiantes realizaban una presentación de 10 minutos con 5 diapositivas y un documento de 1 carilla sobre una noticia de Salud Pública nacional que podía estar previamente designada. Se incluía título, tema, fuente, fecha, fundamentos de elección, temas complementarios y comentario. Luego de la presentación, se intervenía con opiniones y retroalimentación. Cada grupo realizó 2 presentaciones. *Encuesta:* De los 59 encuestados, respondieron 49 alumnos. Se evaluó si: temas elegidos por docentes estandarizó las noticias en cuanto a relevancia (Prom 4,22 DE 1,01); la co-construcción favoreció el proceso de aprendizaje (Prom 4,33 DE 0,94); el conocer otras opiniones permitió reflexionar a los alumnos (Prom 4,06 DE 1,16); cumplimiento del objetivo de desarrollar una mirada crítica y la visión de Salud Pública (Prom 4,1 DE 1,07). *Calificaciones:* Escala de 1,0 a 7,0; la media del promedio entre la primera y segunda ronda fue de 6,7 (DE 0,52).

Conclusiones: La metodología, al ser generada entre alumnos y docentes, facilitó el proceso educativo por considerar a los estudiantes sujetos activos de su aprendizaje. Se logró cumplir su objetivo, dada las calificaciones de los educandos y resultados de la encuesta.

Palabras clave: Educación Médica, Salud Pública, Competencias Profesionales.

SUMMARY

Developing a critical view on public health in medical students: Evaluation of an educational proposal

Introduction: During the development of Health Management course 2010, of 5th year medical students at the University of Valparaíso, was created the activity "Reading and Commentary of News" considering the principles of constructivism and adult learning, and the methodology has not been described or evaluated.

Material and Method: Descriptive study with a universe of 59 students. The activity was built between teachers and students, both in its realization as in weighting of grades. Data were obtained from guidelines given to students, grades and an anonymous survey with Likert scale of 1 to 5 points, applied to students. They were used absolute and relative frequencies, means (Mean), standard deviation (SD).

Recibido: el 08/01/12, Aceptado: el 19/03/12.

* Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

** Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

a Estudiante de Medicina.

b Médico Pediatra.

c Odontólogo, Magister © en Salud Pública, mención Epidemiología.

Results: *Description.* groups of 5-6 students performed a 10-minute presentation with 5 slides and a document of one page about a national public health news, that could be previously designated. It was included title, subject, source, date, fundamentals of choice, complementary issues and commentary. After the presentation, there were interventions with opinions and feedback. Each group made 2 presentations. *Survey.* Of the 59 respondents, 49 students answered. It was assessed whether: topics chosen by teachers, allowed to standardize news in respect to relevance (Avg 4.22 SD 1.01); the co-construction favored the learning process (Avg 4.33 SD 0.94); knowing other opinions allowed students to reflect (Avg 4.06 SD 1.16); meeting the goal of developing a critical eye and a vision of Public Health (Avg 4.1 SD 1.07). *Grades* Scale from 1.0 to 7.0; the average mean between the first and second round was 6.7 (SD 0.52).

Conclusions: The methodology, being generated between students and teachers, facilitated the educational process, because students were considered active participants in their learning. Objectives were reached, given students' grades and survey results.

Key words: Medical Education, Public Health, Professional Competencies.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es el proceso que atraviesan los individuos cuando intentan modificar y/o enriquecer sus conocimientos, valores, habilidades y estrategias¹. En el aprendizaje de los adultos se han descrito algunas características especiales distintas a la de los niños. Los primeros tienen la necesidad de saber para qué aprender antes de involucrarse en una tarea, se integran a las situaciones educativas con experiencias previas, están disponibles a aprender y lo hacen mejor cuando los nuevos conocimientos, habilidades y valores son aplicables a la vida real². Además los adultos son más proclives a expresar sus propias necesidades y a describir sus procesos de aprendizaje, lo que les permite negociar la planificación de sus programas de aprendizaje³, aunque estas diferencias han sido consideradas simplistas por otros autores⁴.

En respuesta a lo antes mencionado, y en particular a paradigmas educativos como el conductismo, surge el constructivismo, que rechaza la idea que el conocimiento es una copia fiel de la realidad, dejando al aprendiz un papel activo orientado a la obtención de un aprendizaje significativo. Dentro de sus principios se encuentran: el aprendizaje es constructivo, acumulativo, autorregulado, orientado hacia metas, contextualizado y colaborativo.

En el ámbito del aprendizaje y competencias en Salud Pública (SP) se ha planteado la incorporación de nuevos contenidos y competencias a los currículos, resaltando en los aspectos disciplinares una mayor importancia a la ética y bioética, ciencias sociales, mayor énfasis a la epidemiología aplicada en salud pública, diversificación de la gestión, incorporando aspectos de liderazgo, economía en salud, entre otros^{5,6}.

Ante estos desafíos para la educación en SP, y considerando el paradigma constructivista, se debe hacer una modificación en la relación docente-alumno en la que el estudiante tome las riendas de su proceso enseñanza-aprendizaje y aprenda construyendo sus propios conocimientos, y el docente sea un orientador que debe mediar entre los conocimientos previos o ideas que el alumno ya tiene respecto a los saberes a enseñar, y utilizarlos para planificar secuencias de actividades que sean significativas

para los alumnos.

La Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso (UV) desde el año 2005 comenzó la aplicación de una nueva malla curricular basada en el modelo SPICES de Harden⁷, en que se trata de incorporar aspectos de este nuevo modelo de salud pública⁸. Dentro de las metodologías de enseñanza que se han utilizado, destaca una desarrollada en la asignatura "Gestión en Salud" (GES) denominada "Lectura y comentario de noticias" (LCN), de la cual no ha sido descrito su desarrollo y resultados. La mayoría de los educadores de las Escuelas de Medicina no publican ni presentan regularmente la forma que tienen de enseñar⁹ ni su evaluación por parte de los estudiantes, lo que no beneficia al mejoramiento de la calidad de la enseñanza de los futuros médicos. Es por esto que el objetivo es describir y evaluar la LCN como metodología educativa en el 5° año de medicina de la Universidad de Valparaíso el año 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo cuyo universo se compone de los 59 alumnos de Medicina de 5° año de la UV que cursaron el bloque "Gestión en Salud" (GES) durante el primer semestre de 2010 y que participaron en la actividad LCN. Esta última nació como idea de la coordinadora de la asignatura, la cual fue presentada a los estudiantes para determinar si aceptaban incluirla dentro del plan de estudios. Ésta consistía en la elección por los educandos de una noticia de actualidad sobre SP relacionada con gestión en salud, que sería presentada y luego discutida entre profesores y alumnos con el objetivo de desarrollar una mirada crítica sobre la SP en la realidad nacional. Los estudiantes accedieron y se concordó hacer 2 presentaciones por grupo, dando una ponderación de un 10% a la actividad dentro de la calificación del bloque curricular.

Para la descripción de la actividad, se obtuvieron las pautas y documentos entregados a los alumnos. Para la evaluación, se incluyeron las notas obtenidas por los alumnos y se aplicó al finalizar el año académico una encuesta anónima tipo Likert (1 a 5) para analizar: generación de sobrecarga académica visto en términos de rendimiento,

tiempo presencial destinado, constitución de los grupos de alumnos, elección de los temas a presentar por alumnos o docentes, oportunidad de reflexión, co-construcción de la actividad entre docentes y alumnos, comparación con otras actividades de la asignatura, y cumplimiento del objetivo de la metodología. En la misma encuesta se registran la edad y sexo del encuestado.

Para el análisis estadístico se utilizaron los programas Microsoft Excel 2010 y Stata 10.1. Para los resultados de la encuesta y análisis de las calificaciones se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, promedios (Prom) y desviación estándar (DE).

RESULTADOS

Desarrollo de la actividad

Se hizo entrega a cada alumno del calendario de presentaciones, destinando dos grupos de 5-6 personas un día a la semana, y la pauta de trabajo consistente en:

1. **Presentación:** Se utiliza como apoyo una presentación PowerPoint de extensión máxima de 2 diapositivas, que se debía enviar por correo electrónico a la coordinadora de la asignatura el día previo a la exposición. Los puntos a incluir fueron:
 - Tema - Fundamento de la elección
 - Título - Scanner del artículo de prensa
 - Medio de prensa - Antecedentes complementarios investigados
 - Fecha de publicación - Comentarios del grupo frente al tema

La exposición era realizada por un representante del grupo elegido al azar, contando con 5 minutos, para luego abrir paso a la discusión del auditorio y la entrega de retroalimentación por parte de los docentes presentes, sumando en total 15 minutos para cada noticia.

2. **Documento escrito:** Con extensión máxima de 1 carilla, el cual se entregaba al momento de presentación. Los puntos a considerar eran los mismos que en la presentación, exceptuando el scanner del artículo.

La evaluación fue hecha por la coordinadora, en base a los siguientes criterios:

- La presentación PowerPoint.
- Cumplimiento y desarrollo de los puntos incluidos en la pauta, tanto en la presentación como en el documento escrito.
- Ajuste a los tiempos y plazos para la entrega vía email y exposición.
- Bibliografía utilizada como antecedentes complementarios.
- Capacidad de análisis sobre la noticia.
- Manifestación de la posición del grupo frente a la

noticia y la capacidad para relacionarlo con salud pública.

Luego que los 11 grupos formados presentaron su primera noticia, se aplicó una encuesta solicitando además comentarios para mejorar la actividad. A partir de esos datos y la percepción de los docentes sobre la actividad, se generaron los siguientes cambios:

- En caso de noticia obtenida en algún sitio web, informar la dirección web en el trabajo escrito.
- Presentación en PowerPoint con 5 diapositivas máximo.
- Aumento a 10 minutos del tiempo de presentación.
- Se designaron algunos temas a ciertos grupos, orientando la actividad a noticias de importancia nacional.
- Se asigna a cada grupo un docente orientador.
- El tema a presentar se debía informar por correo electrónico a la coordinadora del ramo, de forma que el curso lo conozca previo a la presentación (excepto los grupos con temas designados).

Evaluación de la actividad

De los 59 estudiantes encuestados, aceptaron responder la encuesta 49. La Tabla 1 presenta el número, edad y distribución por género de los encuestados.

La Tabla 2 muestra la distribución de las respuestas de la encuesta, aplicada a la muestra de 38 estudiantes que cursaron GES.

Rendimiento (sobrecarga): Si la actividad generó sobrecarga académica que se haya reflejado en el rendimiento de los estudiantes, obtuvo un promedio de 1,84 (DE 1,14).

Tiempo: Respecto si el tiempo presencial es adecuado, se obtuvo un promedio de 3,96 puntos (DE 1,27).

Número de personas por grupo: Un promedio de 2,39 (DE 1,4) se alcanzó en relación a que el número de integrantes por grupo resultaba excesivo y no favorecía el aprendizaje.

Temas elegidos por docentes: El promedio obtenido fue 4,22 (DE 1,01), siendo la opción menos elegida "muy en desacuerdo" con un 2,6% del total encuestado.

Co-construcción de la actividad: 4,33 puntos fue la media, respecto si la co-construcción de la actividad facilitó el proceso de aprendizaje (DE 0,94).

Proceso de reflexión: Se obtuvo un promedio de 4,06 (DE 1,16) respecto si el conocer otras opiniones sobre temas de SP permitió reflexionar a los alumnos, sobre sus posturas al respecto.

Tabla 1. Características de los estudiantes del curso Gestión en Salud 2010, Universidad de Valparaíso.

Edad (años) Promedio \pm DE	24,4 \pm 1,2
Hombres (%)	29 (59,2%)
Mujeres (%)	20 (47,8%)
Total	49

Tabla 2. Distribución de las respuestas de la encuesta aplicada a los estudiantes de Gestión en Salud 2010, Universidad de Valparaíso

Preguntas	Puntaje*		
	1 - 2	3	4 - 5
La preparación de la actividad afectó el rendimiento en otras asignaturas.	38 (77,6%)	7 (14,3%)	4 (8,7 %)
El tiempo destinado presencial es adecuado.	7 (14,3%)	7 (14,3%)	35 (71,4%)
El número de personas por grupo es excesivo y no favorece mi aprendizaje.	27 (55,1%)	12 (24,5%)	10 (20,4%)
Estoy de acuerdo con la elección de los temas por los docentes, ya permite estandarizar estos en cuanto a relevancia en Salud Pública.	3 (6,1%)	5 (10,2%)	41 (83,7%)
Conocer otras opiniones sobre temas de Salud Pública me hizo reflexionar acerca de mis posturas.	4 (8,2%)	10 (20,4%)	35 (71,4%)
La co-construcción de la actividad con ideas de docentes y alumnos generó un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.	3 (6,1%)	7 (14,3%)	39 (79,6%)
La actividad permitió desarrollar una mirada crítica, y la visión de Salud Pública y de la realidad nacional.	3 (6,1%)	10 (20,4%)	36 (73,5%)

*Escala Likert: (1) Muy en desacuerdo - Muy mal, (3) Ni acuerdo ni desacuerdo - Ni bien ni mal, (5) Muy de acuerdo - Muy bien.

Cumplimiento Objetivo: Si la actividad permitió desarrollar una mirada crítica, y la visión de Salud Pública y de la realidad nacional, alcanzó un promedio de 4,1 (DE 1,07).

Calificaciones de los alumnos: La actividad fue evaluada por la coordinadora docente con una escala de 1,0 a 7,0 (Tabla 3).

La Figura 1 muestra la distribución de las calificaciones de las 2 rondas de exposición de noticias y del promedio de ambas.

DISCUSIÓN

La LCN nace de la necesidad de encontrar nuevas metodologías que permitan integrar los conocimientos adquiridos en el ámbito de la salud pública y la gestión, de manera de desarrollar una mirada crítica sobre la realidad local y nacional.

Dentro de las características de la actividad, que haya sido generada en base a acuerdos entre alumnos y docentes logró que la actividad facilitara el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyendo una fortaleza del proceso educativo presente en la cátedra ya que considera a los estudiantes como sujetos activos de su aprendizaje, situación que no siempre es considerada en los currículos¹⁰. El tiempo otorgado para la presentación y crítica de la noticia (20 minutos) fue bien evaluado por los estudiantes. También lo fue que la selección de los temas sea realizada por el cuerpo docente, sin embargo se debería tener precaución para no perder el espíritu inicial de la co-construcción y sus beneficios en cuanto a aprendizaje, ya que de esta forma no se toma en cuenta la opinión de los alumnos sobre los temas que ellos consideran importantes. Que los estudiantes tengan algún grado de responsabilidad en la elección de los temas, da espacio al desarrollo de la autonomía del mismo, que es descrito como la característica esencial del aprendizaje del adulto¹¹. Sobre el número de alumnos, no hay una definición clara sobre el ideal de integrantes¹². Se podría disminuir a 4 - 5 alumnos por grupo, siempre y cuando

se logre la presentación de todos los equipos dentro de las horas asignadas a la asignatura.

Se pensó que la LCN podría haber afectado el rendimiento de los alumnos en otras disciplinas, dado que fue una actividad extra al programa original de la asignatura, más de 3/4 de los encuestados no estuvieron de acuerdo con esta afirmación.

La actividad cumplió el objetivo de desarrollar una mirada crítica en los estudiantes frente a situaciones de contingencia en SP nacional como decisiones políticas, proyectos y resoluciones, logrando un análisis más acabado

Tabla 3. Calificaciones obtenidas por los 59 estudiantes de GES según Ronda el año 2010

Notas	Promedio	DE	Mínimo	Máximo
1ª Ronda	6,9	0,28	6	7
2ª Ronda	6,4	0,89	3	7
Promedio*	6,7	0,52	5	7

*Corresponde al promedio entre las notas obtenidas en la 1ª y 2ª ronda de noticias.

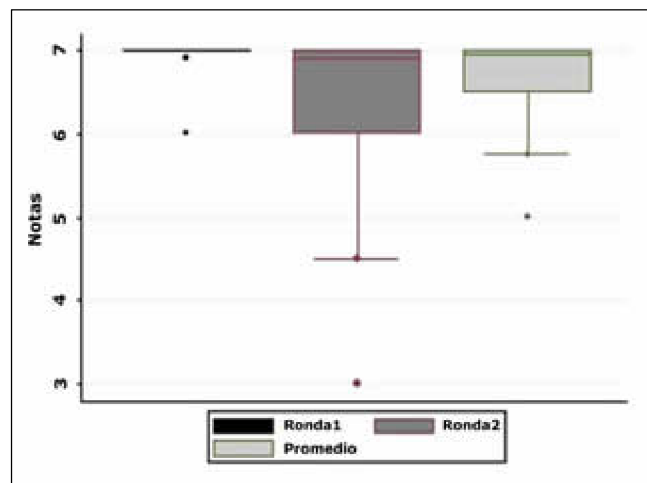


Figura 1. Calificaciones obtenidas por los 59 alumnos de GES en ambas rondas de noticias el año 2010.

sobre temas contingentes. Además la LCN contribuye con el proceso de formación de una visión holística de la SP, integrando temas de gestión, epidemiología, etc., obteniendo una imagen real de lo que se publica en SP actual a nivel nacional. También logró generar una reflexión sobre los temas presentados a partir de las distintas opiniones expresadas, tanto por los estudiantes como de docentes e invitados, y con la participación de estos últimos, se da la oportunidad de mostrar las distintas formas en que el conocimiento teórico que se imparte en las cátedras de Salud Pública puede ser aplicado en la vida real².

CONCLUSIONES

En conclusión, la actividad LCN permitió llevar a la realidad local y nacional aspectos teóricos de los cono-

cimientos del área de la salud pública y la gestión, permitiendo además el intercambio de opiniones y experiencias entre alumnos y el grupo docente a cargo, logrando una mirada crítica frente a estos temas. El desarrollo de una actividad co-construida por docentes y alumnos permite la incorporación de los estudiantes en aspectos programáticos de su proceso de enseñanza, lo que fortalece su autonomía y le entrega responsabilidad al cuerpo estudiantil.

Agradecimientos

Al 5º año de medicina de la Universidad de Valparaíso del año 2010 y a los docentes del Departamento de Salud Pública, por aceptar el desafío de crear en conjunto una actividad académica innovadora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Undurraga C. ¿Cómo aprenden los adultos? Una mirada psicoeducativa. 2ª Edición. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile; 2004.
2. Knowles M. The adult learner. 1ª Edición. Houston: Gulf Publishing Company; 1998.
3. Brundage D, MacKeracher D. Adult learning principles and their application to program planning. Ontario: Minister of Education; 1980.
4. Misch D. A. Andragogy and medical education: Are medical students internally motivated to learn? *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2002; 7(2): 153-160.
5. OPS/PAHO. Desafíos para la Educación en Salud Pública. La Reforma Sectorial y las Funciones Esenciales de la Salud Pública. 1ª Edición. Washington D.C.: OPS/PAHO; 2000.
6. Borkan J, Weingarten M, Schlank E, Fadlon J, Kornitzer S, Notzer N, et al. A model for educating humanistic physicians in the 21st century: the new medicine, patient, and society course at Tel Aviv University. *Educ Health (Abingdon).* 2000; 13(3): 346-355.
7. Harden R, Sowden S, Dunn W. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Med Educ.* 1984; 18(4): 284-297.
8. Parada M., McColl P., Barros M. y Gonzalez R. Una estrategia integral para mejorar la educación médica en la Universidad de Valparaíso. *Innovación Curricular en Educación Superior.* Valparaíso, Chile: Universidad de Valparaíso; 2007; p. 181-192.
9. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach.* 2007; 29(6): 591-599.
10. Bloomfield L, Harris P, Hughes C. What do students want? The types of learning activities preferred by final year medical students. *Med Educ.* 2003; 37(2): 110-118.
11. Pardell-Alenta H. Formación de adultos, autonomía profesional y compromiso individual. *Rev. Neurol.* 2008; 46(4): 225-229.
12. Jones R. Learning and teaching in small groups: characteristics, benefits, problems and approaches. *Anaesth Intensive Care.* 2007; 35(4): 587-592.

Correspondencia:

Italo Lanio H.

Departamento de Salud Pública

Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso

Valparaíso, Chile.

e-mail: italo.lanio@gmail.com