

INVESTIGACIÓN

Experiencia multiprofesional de Aprendizaje Basado en Problemas.

Nancy Navarro, Mónica Illesca y Daisy Cabalín*.
Facultad de Medicina. Universidad de la Frontera.

RESUMEN: Como una forma de responder a la sociedad con profesionales competentes en su área y con capacidades que permitan abordar los problemas emergentes de salud con un enfoque integrador y multiprofesional, la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina realizó una experiencia multiprofesional con 176 estudiantes de las Carreras impartidas por la Facultad. El propósito fue desarrollar habilidades de comunicación, trabajo en equipo, aprendizaje basado en problemas (ABP), y conocer la percepción en relación a las ventajas y desventajas del ABP. La experiencia se realizó al inicio de la formación clínica y consistió en el Taller "Destrezas para Aprender", donde se formaron 25 grupos multiprofesionales de 7 a 8 alumnos, los cuales trabajaron con situaciones de aprendizaje basado en problemas a través de tutorías. Para evaluar el taller se aplicó una encuesta de opinión, donde las ventajas identificadas con mayor frecuencia fueron "trabajo en equipo multiprofesional y autoaprendizaje" y las desventajas "infraestructura inadecuada, recursos bibliográficos escasos, poca destreza para trabajar en equipo y falta de capacitación de los docentes". El aprendizaje basado en problemas es valorado por los estudiantes como una metodología facilitadora para la formación de un profesional integral y las dificultades percibidas se relacionan con la inexperiencia de alumnos y docentes en esta metodología más que a la actividad educativa en sí.

PALABRAS CLAVES: 1. Educación; 2. Multiprofesional; 3. Aprendizaje Basado en Problemas.

SUMMARY

In a way of responding to society with competent professionals in their fields who possess abilities that allow them to take care of emerging problems in health with an integrative and multi professional approach, the Education Office in Health Sciences from the Medicine Faculty developed a multi professional experience with 176 students from careers imparted there. The purpose was to develop communication abilities, team work, problem based learning (PBL) and getting to know the perception about advantages and disadvantages of PBL. The experience took place at the beginning of clinical formation and consisted of the "Skills to Learn" workshop, where 27 multi professional groups of 7 to 8 students were created. They worked with PBL scenarios in tutorials. An opinion survey was conducted to assess the workshop. The most frequent advantages identified were "multi professional team work and self learning", and the disadvantages were "inadequate physical learning environment, poor bibliographic resources, poor skills in team work and tutors not well trained". PBL is valued by students as a facilitating methodology for the formation of an integral professional and perceived difficulties are related with inexperience of students and tutors in this methodology better than the educative activity itself.

KEY WORDS: 1. Education; 2. Multi professional; 3. Problem Based Learning

INTRODUCCIÓN

Para la formación del recurso humano en salud, las Instituciones de Educación Superior deben responder a las Políticas

*Miembros de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera. (nnavarro@ufro.cl Fono: 325705)

Ministeriales de Educación y Salud, como también a las necesidades que surgen en el contexto regional en el cual están inmersos. Los criterios orientadores de las políticas de salud plantean la tendencia a la descentralización, equidad, integralidad, calidad de la atención, focalización y priorización de riesgo, como también a mejorar la eficacia a través de la coordinación intrasectorial, intersectorial, capacidad resolutoria y desarrollo de la promoción, fomento y prevención (1).

La Educación Superior chilena contempla en su proceso de modernización, reformas en la metodología docente privilegiando la pedagogía activa, donde se incrementa la discusión y el autoaprendizaje, con una mayor disponibilidad de tiempo para el estudio personal fuera del aula acorde a las necesidades individuales (2).

La tendencia es orientar la acción docente a la búsqueda de alternativas para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, permitiéndoles elaborar creativamente sus propios conceptos para los que no siempre sirven las respuestas ya elaboradas que transmiten de generación en generación los docentes en las instituciones educacionales (3). Por otra parte, se consigue habilidades tales como; aprender a aprender, pensamiento crítico, trabajo en equipo, autoevaluación, resolución de problemas, compromiso social, entre otros. Para ello, se hace necesario reorientar los programas de formación de pregrado de las Carreras del área de la Salud desde los inicios de la formación, siendo importante considerar en éstos los cambios metodológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje y el trabajo multidisciplinario, con el fin de responder al reto del futuro en el que los cambios profesionales, tecnológicos y sociales van a ser determinantes (4).

Una de las estrategias educacionales que favorece el logro de los objetivos planteados es el aprendizaje basado en problemas (ABP), el cual permite establecer una relación entre el conocimiento que el estudiante ya posee y las nuevas informaciones que recibe. Se construye el conocimiento mediante transferencia y asociación de ideas. Además, se desarrollan destrezas de comunicación, solución de

problemas, aprendizaje autodirigido, pensamiento crítico, integración de conocimientos dentro y fuera de los objetivos curriculares y capacidad de trabajo en equipo multiprofesional y autoevaluación (5,6). Por tal motivo la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud, ha planificado experiencias multiprofesionales de aprendizaje basado en problemas en los actuales currícula de las siete carreras de la salud, durante los años 1994, 1995, 1996 y 1997.

En la actualidad, la cantidad de información requerida para enfrentar los problemas de salud es cada vez mayor, lo que dificulta que un solo integrante del equipo sea capaz de abordarlo en forma integral, de ahí la importancia del trabajo multiprofesional, desde los inicios de la formación profesional. Se permite identificar cada rol profesional, valorar la cooperación y colaboración, enfatizar el respeto y el entendimiento mutuo, desarrollar habilidades de comunicación, resolución de conflictos, pensamiento crítico, análisis, creatividad y aprendizaje autodirigido (7,8), como también optimizar el tiempo y los recursos existentes, mejorando la calidad de atención con un enfoque globalizador, estableciendo redes entre los diferentes niveles de atención en salud (9 - 11).

El propósito de esta experiencia educacional, realizada en el año 1995, fue conocer la percepción de los estudiantes sobre las ventajas y desventajas del aprendizaje basado en problemas, a través de una experiencia multiprofesional donde se desarrollaron las habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

METODOLOGÍA

La intervención educativa formó parte de la actividad curricular de las primeras asignaturas de formación clínica de cada Carrera, en el segundo semestre del año lectivo 1995. El universo estuvo conformado por 247 alumnos de las diferentes carreras, constituyéndose la muestra con 176 estudiantes (71,3%) (Tabla I). Los estudiantes que no participaron son aquellos que no se incorporaron durante la primera semana al inicio de las actividades curriculares del segundo semestre.

Carrera	Total de alumnos	Alumnos Participantes		Alumnos por Carrera
		Nº	%	%
Enfermería	55	55	100	31,3
Kinesiología	27	15	55,6	8,5
Medicina	37	28	75,7	15,9
Nutrición	27	9	33,3	5,1
Obstetricia	28	18	64,3	10,2
Odontología	47	27	57,4	15,4
Tecnología Médica	26	24	92,3	13,6
Total	247	176	71,3	100

Se formaron 25 grupos multiprofesionales de 7 a 8 alumnos, los cuales trabajaron con situaciones de aprendizaje basado en problemas a través de tutorías, el tutor fue el facilitador del proceso. Los tutores fueron 25 docentes de las diferentes carreras, con experiencia previa en esta metodología, los cuales recibieron el material, conocieron los propósitos y objetivos y se capacitaron para la realización de este taller, a través de

dinámicas de grupo e intercambio de experiencias. Se elaboró un documento con los contenidos del Taller, para apoyar a tutores y estudiantes.

La intervención educativa consistió en el Taller "Destrezas para Aprender", de 12 horas de duración, compuesto por tres unidades con situaciones de aprendizaje en base a problemas. Se estructuraron las unidades con objetivos y actividades con una duración de 4 horas, cada unidad (Tabla II).

Tabla II. Descripción de Unidades del Taller "Destrezas para Aprender".

Unidad	Objetivos	Contenidos	Metodología
Comunicación	Analizar el proceso de comunicación. Identificar y establecer diferencias entre comunicación pasiva, asertiva y agresiva.	Proceso comunicativo. Finalidades de la comunicación Obstáculos de la comunicación. Principios y estilos de la comunicación.	Aprendizaje Basado en Problemas.
Trabajo en Equipo	Reconocer las ventajas del trabajo multiprofesional. Identificar los diferentes roles dentro de un grupo de trabajo.	Conceptualización de grupo. Roles. Liderazgo. Grupo de aprendizaje.	Aprendizaje Basado en Problemas.
Aprendiendo en grupo pequeño y en base a problemas	Vivenciar el aprendizaje basado en problemas en grupo pequeño. Identificar el rol del estudiante y del tutor en esta metodología.	Principios de aprendizaje del adulto. Aprendizaje Basado en Problemas. Rol del tutor y del alumno. Evaluación y Autoevaluación.	Aprendizaje Basado en Problemas

Con el propósito de conocer la percepción de los alumnos en relación a las ventajas y desventajas del ABP, se diseñó una encuesta abierta, la que se aplicó al finalizar la actividad. Las opiniones con relación a las ventajas de la experiencia educativa, se categorizaron en: aprendizaje autodirigido, resolución de problemas, trabajo en equipo multiprofesional, pensamiento crítico, integración de conocimientos, autoevaluación. Las desventajas fueron categorizadas en: recursos bibliográficos, infraestructura física, capacitación docente y metodología. Tanto las opiniones repetidas con relación a las ventajas y desventajas se consideraron una sola vez.

RESULTADOS

La percepción de los alumnos acerca de la utilidad de la experiencia, fue objetivada a través de opiniones con relación a las ventajas y desventajas. El 100% (176) de los alumnos participantes de la actividad educativa respondieron la encuesta de opinión, quienes identificaron 220 ventajas, y 96 desventajas.

Las ventajas al ser categorizadas quedaron en 77, las cuales apuntan a seis características generales: aprendizaje autodirigido, resolución de problemas, trabajo en equipo interdisciplinario, pensamiento crítico, integración de conocimiento y autoevaluación (Tabla III).

Tabla III. Ventajas del ABP percibidas por los alumnos.

Categorías	Total	%
Aprendizaje autodirigido	23	29,8
Resolución de problemas	10	13,0
Trabajo en grupo interdisciplinario	25	32,5
Pensamiento crítico	8	10,4
Integración de conocimiento	4	5,2
Autoevaluación	7	9,1
TOTAL	77	100

1. Del aprendizaje autodirigido las opiniones fueron las siguientes: asumir responsabilidades frente a uno mismo y frente a los demás, incentivar la responsabilidad, desarrollar habilidades, aptitudes y espíritu de superación, fortalecer el crecimiento personal, ayudar a madurar, desarrollar la confianza en sí mismo, mayor motivación, estimular el autoaprendizaje y a plantearse propósitos, utilizar mejor el tiempo de aprendizaje, desarrollar técnicas para aprender mejor, participar en forma más activa comprometiéndose con el estudio, ser protagonistas del aprendizaje, desarrollar la creatividad, aprender lo que realmente se quiere aprender, manejar información actualizada, búsqueda individual de información, aprender a comunicarse mejor, permiten mayor integración entre docentes y estudiantes, percibir al docente como más cercano, realizar un trabajo más personalizado y humano.

2. En relación al ABP las opiniones fueron: permite identificar los recursos existentes y considerar la experiencia previa, enfrentar al alumno con los recursos existentes, adquirir conocimientos y aplicación de ellos, facilitar la aplicación de conocimiento, abordar diferentes problemas sin tener conocimientos previos, el aprendizaje de temas desconocidos, enfocar distintos puntos de vista de un problema, abordar una problemática en forma rápida y fluida, un enfoque globalizador, considerando no sólo el aspecto biológico sino también sociales y psicológicos.

3. Del trabajo en equipo interdisciplinario se emitieron las siguientes opiniones: conocer más de los roles de cada profesión de la salud, prepararse para el trabajo futuro, nivelar conocimientos con respecto al tema y compartirlos, complementar la información, designar roles dentro del grupo, aprender a

trabajar organizadamente en grupo, aprender a criticar y ser criticado, aprender a respetar la individualidad, aprender a compartir y aceptar distintos tipos de caracteres, mayor compromiso individual, mejorar la comunicación, desarrollar la tolerancia, enriquecer el vocabulario, un aprendizaje activo, dinámico, entretenido y participativo, utilizar mejor el tiempo de aprendizaje, trabajar con personas distintas, adquirir habilidades en trabajo grupal, crear vínculos afectivos en un trabajo en conjunto, una mejor solución a los problemas, cooperación y colaboración entre los integrantes del grupo, favorecer el intercambio de ideas, compartir el conocimiento, un mayor compromiso con lo que a futuro será la profesión, mayor participación y asimilación del conocimiento por parte del estudiante y del grupo, aceptar la opinión de los demás.

4. Con respecto al pensamiento crítico las opiniones expresadas fueron: enseñar a priorizar y discriminar la información, relacionar, cuestionar y reflexionar las cosas, ayudar a pensar, razonar y discernir el problema planteado, facilitar la comprensión, asimilación y razonamiento, desarrollar el interés de aprender a investigar, promover la

reflexión en el proceso de aprendizaje, desarrollar el espíritu crítico, facilitar la reflexión de diversas situaciones.

5. De la integración del conocimiento las opiniones fueron: favorece la integración del conocimiento, relacionar diferentes disciplinas para solucionar un problema, facilitar la comprensión, aplicar los conocimientos y no memorizar.

6. Las opiniones en relación a la autoevaluación fueron: desarrollar habilidades de autoevaluación, que cada uno evalúe sus conocimientos, identificar lo que ya saben, autoevaluarse en el aspecto personal, evaluar a los demás, identificar falencias personales, hacer una evaluación personal frente a ciertas materias.

Con respecto a las opiniones de las desventajas, los estudiantes identificaron cuatro ítems: recursos bibliográficos, infraestructura física, capacitación docente y metodología; las cuales al ser categorizarlas quedaron en 31 opiniones (Tabla IV).

Tabla IV. Desventajas del ABP percibidas por los alumnos.

Categorías	Total	%
Recursos bibliográficos	4	12,9
Infraestructura física	2	6,5
Capacitación docente	4	12,9
Metodología	21	67,7
TOTAL	31	100

1. Recursos bibliográficos: insuficientes en cantidad, falta de información disponible, falta de bibliografía actualizada, muchos libros y revistas de especialización médica.

2. Infraestructura física: infraestructura inadecuada de los espacios físicos existentes, no hay espacios físicos.

3. Capacitación docente: falta de capacitación de los docentes para enfrentar este tipo de metodología, falencias en relación con la habilidad para trabajar en grupo pequeño, poca experiencia en trabajo multiprofesional, falta de experiencia de los tutores.

4. Metodología: puede darse que sólo algunos participen, otros se limitan a escuchar, no todos aprenden lo mismo, existencia de dos sistemas educacionales paralelos, falta de disponibilidad de tiempo por parte de los alumnos, horario muy recargado, se requiere de mayor tiempo para desarrollar los objetivos, se requiere de tiempo para buscar información, dependencia de otros, falta de conocimientos previos en materias básicas, poca profundidad en los contenidos, falta de claridad en los objetivos que se pretenden lograr, requiere mayor responsabilidad por parte de los estudiantes, evaluaciones en menor cantidad, inseguridad si la información es suficiente o no,

acostumbrados a que se nos diga lo que debemos hacer, requiere de una mayor preparación en la metodología, depende de la predisposición de los integrantes para aprender, poca experiencia para trabajar en conjunto, el tiempo que se ocupa es mucho más que el que se necesita para una clase expositiva, es un sistema poco conocido por los profesionales y estudiantes del área de la salud.

DISCUSIÓN

Los alumnos fueron expuestos a una experiencia educativa de corta duración, utilizando un escenario clínico como estímulo para desarrollar el ABP, en grupos de tutorías multiprofesionales.

La percepción de los alumnos, en relación con la metodología utilizada en la experiencia, se expresó como ventajas y desventajas del proceso realizado. Las percepciones de las ventajas se orientan a contribuir a la formación de un profesional integral, con capacidades que le permiten responder a las exigencias actuales de la sociedad con una visión globalizadora, tales como: trabajo en equipo, pensamiento crítico, aprendizaje autodirigido continuo e independiente, integración de los conocimientos para la resolución de los problemas de salud, trabajo en equipo multiprofesional y la autoevaluación como proceso de crecimiento personal.

Las habilidades identificadas por los estudiantes son similares a las descritas por Barrows al utilizar como estrategia educacional el aprendizaje basado en problemas. Cabe destacar que las ventajas de mayor frecuencia fueron; habilidades de trabajo en equipo multiprofesional y aprendizaje autodirigido, capacidades que el estudiante o el futuro profesional puede desarrollar con esta metodología de aprendizaje a través de toda su formación de pregrado. Las desventajas percibidas se orientan principalmente a las dificultades que tienen para enfrentar el aprendizaje con una metodología diferente a la que han estado expuesto durante toda el proceso educativo, más que la experiencia en sí.

Las Facultades de Medicina, deben garantizar espacios de aprendizaje multiprofesional y estrategias metodológicas

que contribuyan a los estudiantes a desarrollar capacidades para enfrentar los problemas de salud con un enfoque integral de acuerdo a los cambios vertiginosos del conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Areskog, N. Multiprofessional education at the undergraduate level the Linköping model. *Journal of Interprofessional Care*, 8(3): 279-282, 1994.
2. Barrows H. The Tutor Functions at the Metacognitive Level. En: *Tutorial Process*. USA. Editorial Southern Illinois University School of Medicine Springfield, 1992.
3. Barrows, H. & Tamblyn R. Problem Based Learning: Rationale and Definition. En: *Problem Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York. Editorial Springer Publishing Company, 1980.
4. Byrne, C. Interdisciplinary Education in Undergraduate Health Sciences. *Pedagogue McMaster University*, 3(3):1-8, 1991.
5. Clark, E. La búsqueda de un nuevo modelo educacional. En: *Educación Alternativa Holística*. Santiago: Editorial Cuatro Vientos, 1996.
6. Cooksey, J.; Danziger, L.; Ervin, N.; Grove, S.; Tyska, C. & Kirk, G. Problem-Based Learning in an Interdisciplinary Community-Based Primary Care Course. *Teaching and Learning in Medicine*, 7: 241-24, 1995.
7. Horder, J. Interprofessional Education. *Medical Education*, 26:427-428, 1992.
8. MINSAL "Políticas Generales del Sector: División de Recursos Humanos", 1999.
9. Pirrie, A.; Wilson, V.; Harden, R. & Elsogood, J. Multiprofessional Education: promoting cohesive practice in health care. *Medical Teacher*, 20(5):409-415, 1998.
10. Planificación Estratégica. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera, 1995.
11. Sánchez, T. El enfoque globalizador: concepto y características. En: *La construcción del aprendizaje en el aula: aplicación del enfoque globalizador a la enseñanza*. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata, 1994.