

TRABAJO ORIGINAL

Percepción de los estudiantes de Odontología de las estrategias metodológicas más satisfactorias utilizadas por sus académicos.

MARÍA PAZ RODRÍGUEZ H. ^{*a} y SERGIO MIGUEL GONZÁLEZ P. ^{**b}

RESUMEN

Introducción: Los procesos de aprendizaje son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrollan en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas.

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue identificar la percepción de las estrategias metodológicas utilizadas en el aula en la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián, estimadas más satisfactorias para un aprendizaje significativo.

Material y Método: Se realizó una encuesta a los académicos de 3° a 5° año de la carrera, para identificar las estrategias metodológicas que utilizaban en sus cursos teóricos - prácticos; posteriormente se seleccionaron 283 alumnos de 3° a 5° año, a los que se les realizó una encuesta en la cual debían identificar las estrategias metodológicas estimadas más efectivas y significativas.

Resultados: Las tres estrategias metodológicas identificadas por los alumnos como más satisfactorias y significativas para el aprendizaje en aula fueron: Aprendizaje Basado en Problemas (31,09%), Análisis y Presentación de Casos Clínicos (28,97%) y Clase expositiva (16,25%).

Conclusiones: Tanto el ABP como la presentación de casos clínicos fueron las estrategias metodológicas percibidas por los alumnos con mayor impacto en sus aprendizajes, en los niveles clínicos más que en los preclínicos. Las metodologías evaluadas con mejores resultados son aquellas metodologías que integran los conceptos teóricos y habilidades prácticas con el desarrollo de competencias en el ámbito práctico.

Palabras clave: Metodologías de enseñanza, Aprendizaje significativo, Aprendizaje basado en problemas.

SUMMARY

Dentistry students' perceptions about more satisfactory methodological strategies employed by their academics.

Introduction: Learning processes are the activities undertaken by students to achieve educational objectives. They constitute an individual activity, although are developed in a social and cultural context, which is produced through an internalization process in which each student reconciles the new knowledge to their previous cognitive structures.

Objectives: The aim of this study was to identify the perception of which methodological strategies, used at classroom of the School of Dentistry of San Sebastián University, are more satisfactory for significative learning.

Material and Method: A survey was applied to academics of 3rd to 5th year of the career, to identify what methodological strategies they applied in their practical and theoretical courses; later 238 students of 3rd to 5th year were selected and a survey was applied to them, in which they should identify and address the methodological strategies they considered were more effective and meaningful.

Results: The three methodological strategies identified by students as more satisfying and meaningful for learning in classroom were: Problem based learning (PBL) (31.09%), analysis and presentation of clinical cases (28.97%) and lectures (16.25%).

Recibido: el 06/02/13, Aceptado: el 08/04/13.

* Departamento Patología General y Oral, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

** Departamento Patología General y Oral, Facultad de Odontología, Universidad Mayor, Santiago, Chile.

a Cirujano Dentista, Magíster en Ciencias Odontológicas mención Patología y Medicina Oral; Magíster en Educación y Formación Universitaria.

b Magíster en Ciencias Biológicas mención Genética Humana.

Conclusions: Both PBL and clinical cases presentation were the methodological strategies that student feel produce the greatest impact on their learning, in clinical more than preclinical courses. The best evaluated methodologies were those that integrate theoretical concepts and practical skills with the development of practical competences.

Key words: Educational methodologies, Significant learning, Problem based learning.

INTRODUCCIÓN

La educación universitaria del siglo XXI demanda grandes necesidades. Atrás quedaron aquellas clases en las que los estudiantes eran solo receptores pasivos, donde el profesor era el único que transmitía toda la información a los alumnos. Es por ello, que hoy se requiere de un docente universitario comprometido con su labor formadora, consciente y autocrítico de su papel frente a los alumnos^{1,2,3,4}.

La sociedad le atribuye a los profesionales de hoy en día la capacidad de tomar decisiones, es por esto que ellos requieren de una sólida formación que les permita responder, no sólo con eficacia y eficiencia ante los problemas, sino también con responsabilidad, equidad, compromiso y justicia^{5,6}.

Si planteamos la discusión desde la formación profesional que reciben los estudiantes, tanto en el plano del conocimiento como en el plano metodológico, las universidades deberían preguntarse no sólo por el tipo de conocimiento profesional que están entregando, sino también por la forma en que ayudan a los futuros profesionales a enfrentar los problemas, tomar decisiones, liderar democráticamente, determinar metas y propósitos, clarificar y solucionar conflictos de valores. Ya no basta simplemente con estudiar, sino aprender pensando que cada saber nos será imprescindible en un futuro incierto. ¿Qué aprender? ¿Para qué? y ¿Por qué? son preguntas que no se pueden responder aisladamente, sin antes hacer una breve reflexión acerca del rol de la Universidad y de la formación de profesionales universitarios^{7,8,9}.

Desde los inicios de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián en la sede de Santiago (2006), se ha incorporado como estrategia metodológica en el aula la modalidad educacional centrada en el estudiante, correspondiente al aprendizaje basado en problemas (ABP). La decisión de incorporar la educación centrada en el alumno, basada en la resolución de problemas, se fundamenta en seguir los modelos de la Universidad de Mc Master y que actualmente se aplican en Harvard (desde hace más de 30 años) y muchas Universidades Norteamericanas y Europeas, particularmente en el área de la Medicina.

El marco de referencia metodológico de la carrera de Odontología pone particular énfasis en estrategias educacionales innovadoras, que ponen en el centro del proceso de aprendizaje al alumno, pues se pretende la obtención de un estudiante receptivo, activo, dueño de su propio aprendizaje y motivado para aprender de por vida. Este marco de referencia metodológico toma como estrategias fundamentales el Sistema de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), la

Resolución de Problemas Clínicos, de preferencia en grupos pequeños de alumnos, considerando las particulares diferencias individuales, en cuanto a capacidades, intereses y motivaciones, además de instaurar un modelo de instrucción personalizado en las Áreas de Formación Preclínicas y Clínicas al implantar la figura del docente tutor para pequeños grupos de alumnos.

Este proceso educativo innovador demanda de los profesores un rol distinto al tradicional, constituyéndose principalmente en un facilitador de situaciones de enseñanza-aprendizaje, para lo cual debe ser capacitado a través de un proceso de inducción que lo habilite para participar como docente.

Los avances científicos han demostrado la necesidad que los odontólogos apliquen las ciencias básicas en su práctica clínica y que la práctica odontológica se base en la evidencia, determinando que el proceso de enseñanza-aprendizaje con metodologías centradas en el alumno se constituya en el sistema pedagógico más apropiado para lograr este objetivo. En nuestra malla curricular tenemos asignaturas en áreas básicas, preclínicas, clínicas y cursos que unen las áreas básicas con las clínicas (como mecanismo integrador del currículo de la carrera) como son las asignaturas anuales de 1º, 2º y 3º año, llamadas Ciclo de Integración Clínico Básico (C.I.C.B), curso conformado por pequeños grupos de alumnos (10 a 13) con un solo tutor, que tiene por objetivo la integración de los conocimientos adquiridos en las asignaturas básicas aplicándolas al quehacer diario del Cirujano Dentista, lo cual se consigue entregando a los estudiantes casos clínicos reales, que motiven a visualizar las relaciones que existen en las distintas asignaturas, canalizando sus propios intereses en cada problema que se les plantea, logrando de este modo una visión integral del ser humano y de la problemática de salud.

Con este tipo de enseñanza el diseño del currículo se inicia a partir de un perfil de egreso, que identifica claramente las competencias laborales. Todo esto se sustenta en que el profesional de la salud del siglo XXI debe ser un profesional competente en los tres ámbitos, los que serán esenciales para desempeñarse ante los desafíos que enfrentará en su ámbito laboral.

El objetivo del presente trabajo fue identificar las alternativas metodológicas que los alumnos de la carrera de Odontología perciben como más significativas y satisfactorias para el aprendizaje en aula. Esta identificación nos permitirá implementar estrategias en el aula que permitan a nuestros alumnos enlazar conocimientos nuevos con los conocimientos ya adquiridos, para producir de esta manera aprendizajes significativos y potenciar la metacognición;

además de aumentar el interés y motivación de nuestros estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo de alcance analítico relacional.

La población de estudio estuvo conformada por 98 académicos de la carrera de Odontología, de la sede Santiago, de la Universidad San Sebastián (48 mujeres y 50 hombres; edad media 38,9 años) y por 283 alumnos de 3º, 4º y 5º año de Odontología de la sede Santiago (181 hombres y 102 mujeres; edad media general 24,21 años).

Inicialmente, se encuestó a los 98 docentes de Odontología de la Universidad San Sebastián de la sede Santiago, que imparten clases tanto en cursos del nivel preclínico como del nivel clínico (de 3º a 6º año de la carrera) en el mes de Diciembre del 2011, donde se obtuvieron las diferentes estrategias metodológicas que se imparten tanto para los cursos teóricos como prácticos, de acuerdo a nuestro modelo formativo educativo y que incluyen:

1. Presentación de seminarios.
2. ABP (Aprendizaje Basado en Problemas).
3. Lectura y desarrollo de trabajos en el aula.
4. Trabajo individual en clases teóricas y de laboratorio.
5. Cierre expositivo de los temas tratados en clase (clase expositiva).
6. Disertaciones con material de apoyo (PowerPoint).
7. Test de entrada y/o salida.
8. Trabajos prácticos o de laboratorio.
9. Guías de contenidos realizadas por los docentes para los estudiantes.
10. Aplicación de los contenidos teóricos en la presentación de un caso clínico.

Posteriormente, en el mismo mes de Diciembre del 2011, se seleccionaron 283 alumnos que se encuentran de 3º a 5º año de la carrera de Odontología (Sede Santiago) y se les aplicó una encuesta, en donde el estudiante debía identificar y señalar la estrategia metodológica con la que siente que el aprendizaje dentro de la Universidad es más efectivo.

La encuesta, que fue totalmente anónima, se distribuyó y aplicó el mismo día para todos los alumnos, proporcionándoles un total de 20 minutos al finalizar su último módulo de clases teóricas. Las encuestas fueron respondidas en sus respectivas salas de clases, un lugar tranquilo y con iluminación adecuada.

RESULTADOS

Se observó que las tres estrategias metodológicas identificadas por los alumnos como más satisfactorias y significativas para el aprendizaje en aula fueron: ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) con un 31,09%; Presentación y análisis de casos clínicos con un 28,97%; y la clase expositiva del docente con un 16,25% (Tabla 1).

Al analizar estos resultados por curso, vemos que para 4º y 5º año éstos son similares: ABP, presentación y análisis de casos clínicos y clase expositiva. En 3º los alumnos encuentran como más satisfactoria y significativa la clase expositiva del docente (23,07%), seguida por las guías de aprendizaje orientadas a responder preguntas (21,53%) y, finalmente, el ABP y presentación y análisis de casos clínicos (ambos con un 15,38%) (Tabla 2).

Las metodologías evaluadas con mejores resultados son aquellas metodologías que integran los conceptos teóricos y habilidades prácticas con el desarrollo de competencias en el ámbito práctico.

Como podemos apreciar en la Tabla 3, se observan diferencias en cuanto a la selección de estrategias metodológicas entre los alumnos masculinos y femeninos, ya que la presentación y análisis de casos clínicos es una estrategia metodológica preferida por los hombres (38,2%) y las alumnas de sexo femenino señalan que el ABP (34,31%) produce un aprendizaje más significativo en el aula.

DISCUSIÓN

De los resultados y experiencias presentados anteriormente, podemos concluir que una práctica pedagógica como el ABP, que se enmarca dentro de los principios de la comprensión actual del proceso de aprendizaje en niños y adultos, es una alternativa que puede producir unos mejores resultados o al menos más acordes con lo que se plantea que debe ser la formación odontológica del siglo XXI. Asimismo, aún si no hubiera una mejoría significativa en la adquisición de conocimiento, aunque parece que objetivamente sí la hay, el solo hecho de mejorar significativamente el entorno de aprendizaje del futuro odontólogo, generando una mayor satisfacción de profesores y alumnos, podría considerarse una meta en sí misma.

Son innumerables las publicaciones que hablan sobre ABP en facultades de medicina, de sus bondades y también de sus dificultades¹⁰⁻¹². La evaluación de los programas que incluyen ABP en sus currícula se ha hecho valorando aspectos de los estudiantes y docentes. Los aspectos más estudiados han sido la satisfacción de los estudiantes y los resultados en las pruebas de estado o pruebas para obtener licencia, comparándolos con los resultados de estudiantes de escuelas tradicionales. El método ha sido implementado, además, en diferentes países, lo que incluye el factor cultural.

Lee (2000) de la Universidad de Mc Master, centro académico que se puede considerar como pionero en el mundo en la implementación total de ABP, realizó una revisión de 30 años de experiencia con el sistema. Su experiencia indica que para los alumnos la exposición temprana a casos clínicos y pacientes favorece un mejor aprendizaje por encontrar utilidad inmediata del conocimiento; igualmente, el autoanálisis constante dentro del proceso facilita la adquisición de habilidades para el auto-aprendizaje y la formación para un estudio continuado. Estas razones hacen que

Tabla 1. Estrategias Metodológicas indicadas por la totalidad de los alumnos encuestados de la Carrera Odontología que producen un aprendizaje significativo en aula.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Presentación de seminarios	8	2,82
ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)	88	31,09
Lectura y desarrollo de artículos	0	0
Trabajo individual	6	2,12
Clase expositiva del docente	46	16,25
Disertaciones de los alumnos	11	3,88
Test de entrada y/o Salida	0	0
Trabajos prácticos y laboratorio	12	4,24
Guías de aprendizaje orientadas a responder preguntas	30	10,60
Presentación y análisis de casos clínicos	82	28,97
TOTAL ALUMNOS	283	100

Tabla 2. Estrategias Metodológicas indicadas por los alumnos de 3º a 5º año de la Carrera Odontología que producen un aprendizaje significativo en aula (se indica respuesta en Porcentaje).

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Respuestas afirmativas 3º	Respuestas afirmativas 4º	Respuestas afirmativas 5º
	AÑO	AÑO	AÑO
Presentación de seminarios	5,38	1,21	0
ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)	15,38	42,68	46,47
Lectura y desarrollo de artículos	0	0	0
Trabajo individual	3,84	0	1,40
Clase expositiva del docente	23,07	14,63	5,63
Disertaciones de los alumnos	6,15	3,65	0
Test de entrada y/o Salida	0	0	0
Trabajos prácticos y laboratorio	9,23	0	0
Guías de aprendizaje orientadas a responder preguntas	21,53	1,21	1,40
Presentación y análisis de casos clínicos	15,38	36,58	45,07
TOTAL ALUMNOS ENCUESTADOS POR AÑO	130	82	71

Tabla 3. Estrategias Metodológicas indicadas por la totalidad de los alumnos encuestados por sexo, de la Carrera Odontología que producen un aprendizaje significativo en aula.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	HOMBRES	MUJERES
	Respuestas (%)	Respuestas (%)
Presentación de seminarios	7 (3,86)	1 (0,98)
ABP (Aprendizaje basado en problemas)	53 (29,28)	35 (34,31)
Lectura y desarrollo de artículos	0 (0)	0 (0)
Trabajo individual	5 (2,76)	1 (0,98)
Clase expositiva del docente	20 (11,04)	26 (25,49)
Disertaciones de los alumnos	4 (4)	7 (6,86)
Test de entrada y/o Salida	0 (0)	0 (0)
Trabajos prácticos y laboratorio	5 (2,76)	7 (6,86)
Guías de aprendizaje orientadas a responder preguntas	18 (9,94)	12 (11,76)
Presentación y análisis de casos clínicos	69 (38,12)	13 (12,74)
TOTAL ALUMNOS	181 (100)	102 (100)

sus estudiantes se encuentren más satisfechos, y sientan el entorno de aprendizaje muy adecuado.

La implementación en las carreras del área de la salud de estrategias metodológicas activas permite desarrollar la capacidad analítica, que incluye también la autoevaluación sistemática por parte del estudiante de su propio proceso de formación y la posibilidad de desarrollar metas objetivas personales para el mejoramiento profesional. El auto-análisis constante dentro del proceso facilita la adquisición de habilidades para el auto-aprendizaje y la formación para un estudio continuado. Estas razones hacen que sus estudiantes se encuentren más satisfechos, y sientan el entorno de aprendizaje muy adecuado.

Hay muchas formas de aprender. Los estudiantes que saben aprender son autónomos: toman sus propias decisiones sobre el qué, el cómo y el por qué, en lugar de seguir pasivamente instrucciones y consejos ajenos.

Frente a los desafíos por mejorar los aprendizajes, se hace perentorio que el docente se encuentre armado de herramientas metodológicas capaces de gestar un genuino apro-

vechamiento de cada una de las instancias proclives al desarrollo autónomo del estudiante.

Bajo este análisis, los docentes universitarios tendrían que gatillar en los estudiantes, preguntas tales como: ¿Para qué usaré los conocimientos? ¿Cuál es mi intención al emprender esta carrera? ¿Siento una responsabilidad social con las nuevas generaciones? ¿Sólo busco un título profesional que me permita ganar dinero a cualquier costo, o quiero ser un aporte a la sociedad? ¿Busco en mi proyecto de vida un estado de apatía, anonimato, aislamiento o de solidaridad, justicia y responsabilidad? Las respuestas a estas interrogantes van a ir configurando qué tipo de profesional se quiere ser, para qué aprender y qué relaciones humanas construir desde la profesión.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a cada uno de los académicos y alumnos que colaboraron de forma activa para hacer posible este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Davis M H, Harden R M. Problem-based learning: a practical guide. *Medical Teacher* 1999; 21(2): 130-140.
- Das M, Mpofu D J, Hasan M Y, Stewart T S. Student perceptions of tutor skills in problem-based learning tutorials. *Medical Education* 2002; 36(3): 272-278.
- Harden R M, Crosby J. The good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the teacher. *Med Teach* 2000; 22(4): 334-347.
- Wun Y T, Tse E Y, Lam T P, Lam C L. PBL curriculum improves medical students' participation in small-group tutorials. *Med Teach* 2007; 29(6): 198-203.
- Singaram V S, Dolmans D H, Lachman N, van der Vleuten C P. Perceptions of problem-based learning (PBL) group effectiveness in a socially-culturally diverse medical student population. *Educ Health* 2008; 21(2): 116.
- Haghparast N, Sedghizadeh P P, Shuler C F, Ferati D, Christersson C. Evaluation of student and faculty perceptions of the PBL curriculum at two dental schools from a student perspective: a cross-sectional survey. *Eur J Dent Educ* 2007; 11(1): 14-22.
- Saunders T R, Dejbakhsh S. Problem-based learning in undergraduate dental education: faculty development at the University of Southern California School of Dentistry. *J Prosthodont* 2007; 16(5): 394-399.
- Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. In the students' own words: what are the strengths and weaknesses of the dental school curriculum? *J Dent Educ* 2007; 71(5): 632-645.
- Behar-Horenstein L S, Mitchell G S, Dolan T A. A case study examining classroom instructional practices at a U.S. dental school. *J Dent Educ* 2005; 69(6): 639-648.
- Hendricson W D, Andrieu S C, Chadwick G D, Chmar J E, Cole J R, George M C, et al. Educational strategies associated with development of problem-solving, critical thinking, and self-directed learning. *J Dent Educ* 2006; 70(9): 925-936.
- Patel V L, Arocha J F, Branch T, Karlin D R. Relationship between small group problem-solving activity and lectures in health science curricula. *J Dent Educ* 2004; 68(10): 1058-1080.
- Walker M P, Duley S I, Beach M M, Deem L, Pileggi R, Samet N, et al. Dental education economics: challenges and innovative strategies. *J Dent Educ* 2008; 72(12): 1440-1449.

Correspondencia:

María Paz Rodríguez

Departamento de Patología General y Oral,

Facultad de Odontología,

Universidad San Sebastián,

Campus Bellavista,

Bellavista 7 (esq. Pío Nono)

Comuna de Recoleta

Santiago, Chile.

e-mail: MariaPaz.Rodriguez@uss.cl