

Importancia de la fundamentación de la actividad clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente

Importance of the integration of the basic sciences to the clinical teaching of dentistry from the perspective of the student and the teacher

Mary Fukuhara^{1,a,b,c,d}, Alicia Castro^{2,a,e,f}, Mirza Flores^{2,a,b,d}

RESUMEN

Objetivos: Comparar la importancia que le otorgan los docentes y estudiantes a la fundamentación de las actividades clínicas en odontología. **Material y métodos:** La investigación fue de naturaleza cuantitativa, descriptiva, no experimental. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta y se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert a 177 estudiantes y a 44 docentes que participan de los cursos clínicos. **Resultados:** En el estudio se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) en la importancia que le otorga el estudiante y el docente a la fundamentación de las actividades clínicas, en la que evidencia que el 76% de los estudiantes y el 97,7% de los docentes consideran que las características y comportamientos de los docentes descritos en esta dimensión son muy importantes. En relación a la correlación de la práctica clínica con los cursos de ciencias básicas, el 74,01% de los estudiantes y el 81,81% de los docentes lo consideraron muy importante e importante. En la correlación de la clínica con los cursos del área formativa un 55,93 % de los estudiantes y un 75% de los docentes los consideraron muy importante. En relación a la importancia de la correlación de la clínica con los cursos de la especialidad un 75,14% de los estudiantes y un 88,64% de los docentes lo consideran muy importante. **Conclusiones:** Es importante la integración de las ciencias básicas, odontológicas, biomédicas, de la conducta y sociales debido a que fundamentan la actividad clínica, el docente deberá retomar estos conocimientos en la enseñanza de los procedimientos clínicos de la odontología.

PALABRAS CLAVE: Educación dental, ciencias básicas, enseñanza clínica.

¹ Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² Facultad de Educación, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Docente; ^b Cirujano Dentista; ^c Maestría en Estomatología, ^d Magister en Docencia en Educación con mención en Docencia ^e Investigación en Educación Superior; ^e Licenciada en Educación;

^f Doctora en Educación.

SUMMARY

Objectives: To compare the importance given by teachers and students to the foundation of clinical activities in dentistry. **Material and methods:** The research was quantitative, descriptive, non-experimental. A survey was used for data collection and a Likert scale questionnaire was applied to 177 students and 44 teachers participating in clinical courses. **Results:** The study found a statistically significant difference ($p < 0.001$) in the importance given by the student and the teacher to the foundation of the clinical activities, in which it shows that 76% of the students and 97.7% of the teachers consider that the characteristics and behaviors of the teachers described in this dimension are very important. In relation to the correlation of clinical practice with basic science courses, 74.01% of the students and 81.81% of the teachers considered it very important and important. In the correlation of the clinic with the courses of the formative area 55.93% of the students and 75% of the teachers considered them very important. In relation to the importance of the correlation of the clinic with the courses of the specialty, 75.14% of the students and 88.64% of the teachers consider it very important. **Conclusions:** It is important to integrate basic, dental, biomedical, behavioral and social sciences because they are based on clinical activity, which is why it is important for teachers to take up this knowledge in teaching clinical procedures in dentistry.

KEYWORDS: Dental education, basic sciences, clinical teaching.

INTRODUCCIÓN

La práctica clínica es uno de los componentes fundamentales dentro de la formación del futuro odontólogo. Es así que en el desarrollo de los cursos clínicos el docente deberá propiciar que el estudiante integre todos los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el logro de las competencias requeridas como profesional en salud.

Las ciencias básicas juegan un papel de gran importancia en la educación médica y se viene trabajando para que los estudiantes conozcan su método para el desarrollo del pensamiento científico, es así que el informe Flexner de 1910, señala que la estrecha relación entre las ciencias básicas, de una enseñanza de laboratorio más formativa y de docentes capacitados es primordial para lograr una educación médica de calidad (1).

Considerando que el objetivo primordial de la educación médica contemporánea es formar médicos con pensamiento crítico, capacitados para el aprendizaje a lo largo de toda la vida y ser capaces de incorporar las innovaciones de las ciencias a su práctica clínica, ante esta necesidad la enseñanza de las ciencias básicas requiere reinventarse para estar alineado con esta nueva tendencia (2).

Aún falta mucho por trabajar para lograr la integración de la enseñanza de las ciencias básicas y la clínica en la educación médica y en general en la for-

mación de profesionales en el área de la salud. Una sugerencia es buscar que la esencia del conocimiento biomédico sea permeable a la enseñanza de las ciencias clínicas. (1).

El modelo del proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional y el modelo contemporáneo considera un listado de diferencias entre ambos modelos y dentro de ellos destaca que en el modelo tradicional las ciencias básicas están separadas de las clínicas, mientras que en el modelo contemporáneo hay una interrelación entre las ciencias básicas y la clínica, adicionalmente manifiesta que uno de los puntos claves del aprendizaje en la clínica odontológica es la integración de todas las áreas del conocimiento, así como la aplicación y articulación de los conocimientos previos con los nuevos (3).

Pernas et al., en su revisión bibliográfica manifiesta que las ciencias básicas siempre ha tenido y tiene un papel de primordial en el aprendizaje de la clínica en la formación médica, además de contribuir a la integridad de la personalidad profesional del estudiante (4).

Algunos autores consideran de gran relevancia la enseñanza de las ciencias básicas y la importancia de las mismas en el ejercicio odontológico, sin embargo, aparentemente existen grupos resistentes que no lo consideran importante para la formación del futuro odontólogo. En cualquier disciplina clínica incluyendo la odontología es una condición deseable, entender la biología de los tejidos y de la enfermedad,

utilizando el pensamiento lógico en la prestación de la atención clínica, y valorando cómo las ciencias biomédicas conducen a los avances terapéuticos (5).

López et al., consideran que las estrategias utilizadas por los docentes son muy importantes para que los estudiantes puedan relacionar los conocimientos previos con las nuevas situaciones de aprendizaje ejecutando reflexivamente procedimientos que se requieren en cada actividad, recalando que es imprescindible un nivel de conocimiento sobre los contenidos y los objetivos de aprendizaje (6).

El objetivo de este estudio fue determinar la importancia de la fundamentación de la actividad clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente, como una manera de tener información sobre la relevancia que le otorgan los estudiantes y los docentes a la integración de las ciencias básicas con la clínica y a la vez analizar las posibles causas de estos resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo no experimental descriptiva-comparativa (7).

La población de este estudio estuvo conformada por estudiantes y docentes de práctica clínica de los cursos de clínica integral del adulto del tercer, cuarto y quinto año de Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La población de estudiantes matriculados y docentes de práctica clínica de los cursos de clínica integral del adulto fueron 193 y 53 respectivamente se trabajó con los estudiantes 177 estudiantes de práctica clínica de los cursos de clínica integral del adulto del 3er, 4to y 5to año de estudio y 44 docentes que aceptaron participar en el estudio, en el caso de estudiantes el 80.8% pertenecen al género femenino y en el caso de docentes la mitad pertenecen al género femenino y la otra mitad al masculino.

Para este estudio se utilizó como técnica la encuesta a través de un cuestionario validado por juicio de expertos.

Tomando como base el instrumento desarrollado para la determinación del Perfil de práctica clínica en odontología en escala tipo Lickert (8), para esta

publicación solo se consideraron las preguntas de la dimensión fundamentación de la actividad clínica, estableciéndose cinco categorías:

- 0: Nada importante
- 1: Poco importante
- 2: Ni importante ni sin importancia (valor neutral)
- 3: Importante
- 4: Muy importante

Esta dimensión tuvo como indicadores:

1. Correlación de la clínica con los cursos de formación general o básica
2. Correlación de la clínica con los cursos del área formativa
3. Correlación de la clínica con los cursos del área de especialidad
4. Conocimiento y habilidades clínicas

RESULTADOS

El 76% de los estudiantes y el 97,7% de los docentes consideraron que las características y comportamientos de los docentes descritos en la dimensión fundamentación de la actividad clínica son muy importantes, en esta dimensión fueron considerados aspectos como la correlación de la actividad clínica con los cursos de ciencias básicas, área formativa y de la especialidad, así como las competencias del profesor en su área de especialidad y docencia, el 2,3% de los estudiantes consideran como poco importantes las características consideradas dentro de esta dimensión, a diferencia que en el caso de los docentes quienes ninguno consideró como poco importante. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa al analizar esta dimensión con un $p < 0,005$ (gráfico 1).

En relación a la importancia de la correlación de la práctica clínica con los cursos de ciencias básicas, solo el 23,16% de los estudiantes y el 36,36% de los docentes lo consideraron muy importante, y 50,85% de los estudiantes y un 45,45% de los docentes los consideraron importante (gráfico 2).

Sobre la importancia de la correlación de la práctica clínica con los cursos del área formativa (bioquímica, anatomía, química, fisiología, etc.), un 55,93 % de los estudiantes y un 75% de los docentes los consideraron muy importante (gráfico 3).

En relación a la importancia de la correlación de la

práctica clínica con los cursos de la especialidad, un 75,14% de los estudiantes y un 88,64% de los docentes lo consideraron muy importante (gráfico 4).

El 69,49% de los estudiantes y el 81,82% de los docentes consideraron muy importante la preparación del docente en el área de la especialidad (gráfico 5).

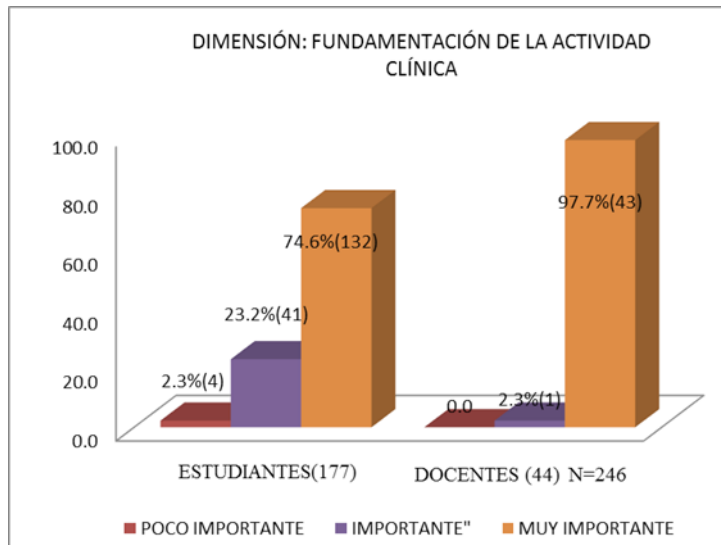


Gráfico 1. Importancia de la dimensión fundamentación de la actividad clínica desde la perspectiva de los docentes y de los estudiantes.

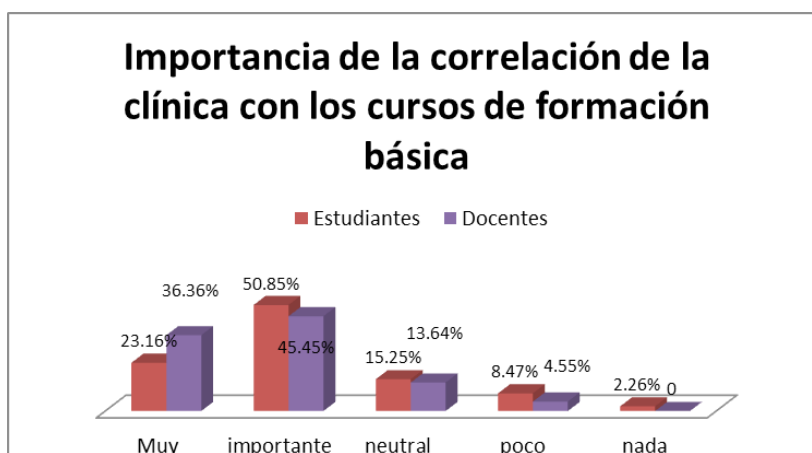


Gráfico 2. Importancia de la correlación de la clínica con los cursos de formación básica

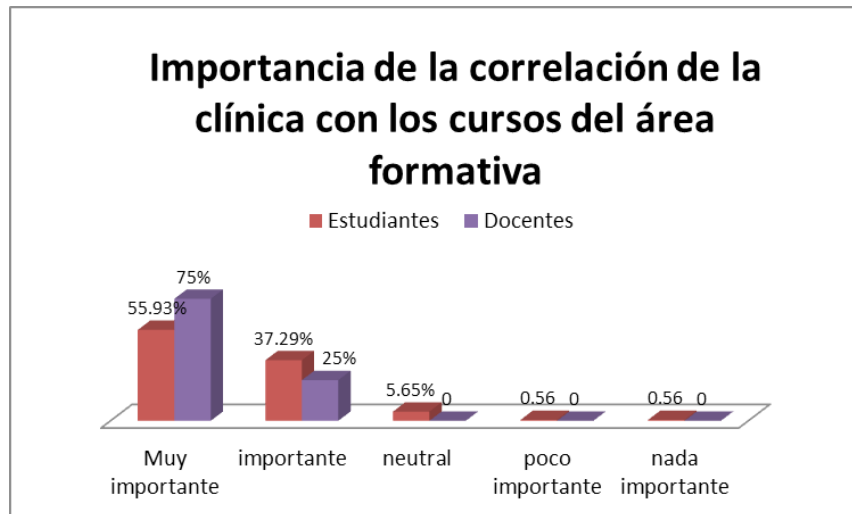


Gráfico 3. Importancia de la correlación de la clínica con los cursos del área formativa

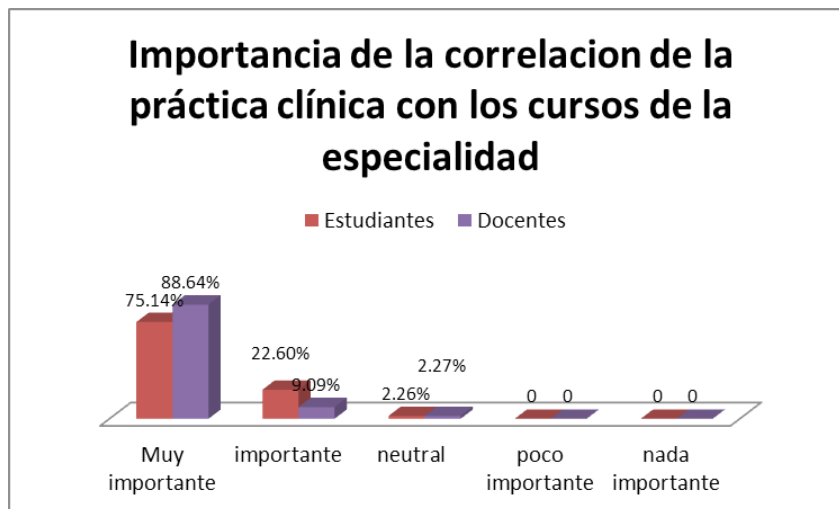


Gráfico 4. Importancia de la correlación de la clínica con los cursos del área de la especialidad

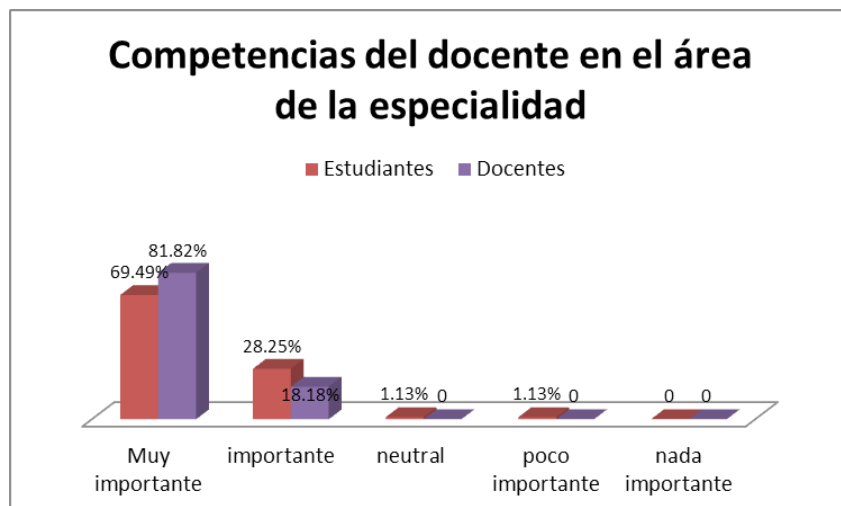


Gráfico 5. Importancia de las competencias del docente en el área de la especialidad.

DISCUSIÓN

En este estudio se buscó determinar la importancia que le daban tanto los estudiantes como los docentes a la fundamentación de la actividad clínica en odontología con el propósito de que los resultados sirvan de referencia para implementar mejoras en la enseñanza de los cursos de clínica en odontología.

En la dimensión fundamentación de la actividad clínica en el aspecto de la correlación que debe hacer el docente de práctica clínica entre los contenidos propios de la clínica con los cursos de ciencias básicas se encontró que solo el 23,16% de los estudiantes y el 36,36% de los docentes lo consideraron muy importante, y 50,85% de los estudiantes y un 45,45% de los docentes los consideraron importante; en cuanto a la correlación entre los contenidos clínicos y los contenidos del área formativa en nuestro estudio se encontró que un 55,93 % de los estudiantes y un 75% de los docentes los consideraron muy importante, y en cuanto a la correlación de los contenidos clínicos con los cursos de la especialidad es decir la teoría con la práctica se encontró que un 75,14% de los estudiantes y un 88,64% de los docentes lo consideraron muy importante; por otro lado el aspecto abordado sobre la preparación del docente en el área de la especialidad, el 69,49% de los estudiantes y el 81,82% de los docentes encuestados lo consideraron muy importante, estos resultados difieren al encontrado por Maroto en su estudio donde el 72% (16 de 22), de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la habilidad para explicar es importante para el docente de clínica, le sigue el conocimiento de la disciplina con 68% (9).

Asimismo, comparando estos resultados con los del estudio de Palacios M y Quiroga P se puede observar que también que su estudio concluyó que “El conocimiento de la materia” por parte del docente es un atributo importante ya que, de un listado de 15 atributos y conductas de los docentes, los estudiantes lo consideraron en un segundo lugar de importancia (10).

Los resultados del estudio difiere con el de Castañeda M. y colaboradores, quienes encuentran en su estudio que un porcentaje muy alto de estudiantes (87% de los encuestados) consideran importante la integración de la casos clínicos en la enseñanza de las ciencias básicas, resaltando que el razonamiento clínico contribuye a la integración de conocimientos, y que la inclusión de casos clínicos en las asignaturas de

ciencias básica, desde los primeros cursos de la carrera, propicia tempranamente el desarrollo del razonamiento clínico (11).

En el estudio de Castañeda et al., los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, estuvieron a favor de incluir casos clínicos en las asignaturas de las ciencias básicas (11). Rodríguez señala que existen tareas pendientes que confronta las ciencias básicas en la educación médica y una de ellas es la presencia insuficiente de la misma en la enseñanza de la clínica, y la integración de la enseñanza básica y la clínica (1).

La comprensión del importante rol de los cursos básicos en la educación odontológica generará en los estudiantes que cursan la carrera odontología un gran impacto que a su vez evidenciará que los cambios en aspectos sociales, demográficos, científicos y tecnológicos demandan de la aplicación de estos conocimientos en la atención odontológica, lo que a su vez generará la necesidad que el odontólogo domine estas disciplinas (5).

Fortoul-van der Goes et al., realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar en qué medida los estudiantes que empiezan su rotación clínica retienen los conocimientos básicos, encontrando en general una disminución en la retención de los conocimientos de las materias de los primeros años de estudios, siendo una de las conclusiones del estudio la revisión de las prácticas de enseñanza para mejorar el aprendizaje de las ciencias básicas (12).

La introducción temprana de la clínica en los programas de enseñanza genera muchos beneficios en el proceso de aprendizaje, la experiencia clínica sirve de sostén al proceso de aprendizaje y lo contextualiza, facilitando la retención de conocimientos. Permite que los estudiantes entiendan la importancia de los conocimientos teóricos de las ciencias básicas, debido a que fueron aplicados en el campo real (13).

Venegas, en su estudio que tuvo como objetivo identificar las causas que afectan el proceso de transición de los estudiantes desde un ambiente simulado a uno con pacientes reales en la carrera de odontología, concluye que existe una necesidad de desarrollar los ciclos básicos preclínicos y clínicos en forma integrada y no segmentada, teniendo continuamente visitas o

sesiones clínicas, como actividades de apoyo para el aprendizaje; con la finalidad de propiciar el razonamiento clínico y la comprensión contextual de lo que se aprende en los ciclos básicos de preclínica, aclarando dudas que se les presente a los estudiantes y reforzando su identidad profesional (14).

Revisando la bibliografía sobre esta dimensión y comparándola con los resultados de nuestro estudio, podríamos suponer que esta interrelación entre las ciencias básicas y la clínica no se viene dando de forma adecuada, a pesar que los profesores lo consideran importante, motivo por el cual los estudiantes no lo consideran relevante, a diferencia de otros estudios en donde la metodología empleada para la interrelación entre las ciencias básicas y la clínica permite que el estudiante pueda apreciar la importancia de la misma. Probablemente una de las causas de estos resultados es debido existe fraccionamiento entre los cursos de ciencias básicas y los clínicos, lo que incluye la falta de articulación entre los contenidos clínicos y los de las ciencias básicas, la falta de trabajo conjunto entre los docentes de ambas áreas, ya que por un lado el docente de ciencias básicas es especialista su área pero conoce muy poco de área de la especialidad y por otro lado el docente de clínica es especialista en odontología pero no es experto en ciencias básicas, además de poseer poca capacitación en el área pedagógica.

Otro aspecto observado es que en la evaluación de la mayoría de cursos clínicos solo se limita a evaluar procedimientos clínicos rescatando los conceptos de la especialidad y muy pocas veces se evidencia la importancia de las ciencias básicas, dejándose de lado la evaluación de estos conocimientos que sustentan la clínica, motivo por el cual quizá el estudiante no lo considera importante. Del mismo modo el profesor de ciencias básicas en pocas oportunidades es capaz de incluir casos clínicos en sus cursos que puedan favorecer el razonamiento clínico tan recalado en la literatura revisada. Está el compromiso de mejorar estos aspectos a través de reuniones entre los responsables de los cursos de ciencias básicas y el director de carrera, reuniones en las que se busca un acercamiento entre ambas áreas.

Se concluye que es muy importante la integración de las ciencias básicas, odontológicas, biomédicas, de la conducta y sociales debido a que fundamentan la actividad clínica y que el docente deberá retomar estos

conocimientos en la enseñanza de los procedimientos clínicos de la odontología.

Se sugiere la realización de una investigación cualitativa para poder conocer a profundidad este aspecto en la educación dental e implementar las mejoras necesarias.

Correspondencia

Mary Fukuhara

Correo electrónico: mary.fukuhara@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez R. Reto de las ciencias básicas en la educación médica. *Gaceta Médica de México* 2014; Suppl 3: 358-60.
2. Russ JB, McKenney A, Patel A. An identity crisis: the need for core competencies in undergraduate medical education. *Med Educ Online*. 2013;18:1-2.
3. Vergara C, Zaror C. Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos. *Rev Educ Cienc Salud*. 2008; 5(1): 6-11.
4. Pernas M, Arencibia L, Gari M, Nogueira M, Rivera N. Ciencias básicas biomédicas y aprendizaje de la clínica en la formación de médicos en Cuba. *Revista de Docencia Universitaria*. 2012; 10:119-147.
5. Maldonado S. Bioquímica: La importancia de las áreas básicas en la odontología. *Revista Odontológica Mexicana*. 2013;17(2): 74-75.
6. López W, Huerta A, Flore M. Docencia en ambientes clínicos odontológicos: un acercamiento desde las estrategias de enseñanza. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 2014; 5(10):2-7.
7. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Ciudad de México: McGraw Hill; 2014.
8. Fukuhara M. Perfil del docente de práctica clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente Facultad de Estomatología: Tesis. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.
9. Maroto O. Docencia de clínicas de odontología: un acercamiento hacia el perfil de sus docentes. *Odovtos*. 2011; (13): 52-60.
10. Palacios M, Quiroga P. Percepción de los estudiantes de las características y comportamientos de sus profesores asociados a una enseñanza efectiva. *Estudios pedagógicos*. 2012; 38(1), 73-87.
11. Castañeda M, Rodríguez H, Castillo O, et al. El razonamiento clínico desde el ciclo básico, una opción de integración en las ciencias médicas. *EDUCENTRO*. 2015;7(1):18-31.
12. Fortoul-van der Goes T, Morales S, Muñoz A, et al. Retención de los conocimientos básicos en cinco ge-

neraciones de alumnos que terminaron los dos primeros años del plan único de la carrera de médico cirujano en la Facultad de Medicina, UNAM (2007-2011). *Inv Ed Med.* 2012;1(4):170-175.

13. Luluaga S, Baricco L, Leonard R, et al. Beneficios de la experiencia clínica precoz en los alumnos de ciencias médicas. *Revista Argentina de Educación Médica.* 2013; 6 (1): 16-20.
14. Venegas M, Ferri G, Ortiz A, et al. Causas que afectan el proceso de transición de los estudiantes desde un ambiente simulado a uno con pacientes reales en la carrera de Odontología. Experiencia de la Universidad Diego Portales de Chile. *FEM.* 2016; 19 (5):265-272.

Recibido: 09-12-2017

Aceptado: 18-03-2018