

Revista Estomatológica Herediana

ISSN: 1019-4355

rev.estomatol.herediana@oficinas-upch.pe

Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Perú

Icaza Núñez, Jorge Luis; Ludeña Manco, Marco Antonio; Bernabé Ortiz, Eduardo; Beltrán -Neira, Roberto J.

Auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Revista Estomatológica Herediana, vol. 16, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 9-14

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539345003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

## Artículo Original

# Auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Jorge Luis Icaza Núñez<sup>1</sup>  
Marco Antonio Ludeña Manco<sup>1</sup>  
Eduardo Bernabé Ortiz<sup>2,3</sup>  
Roberto J. Beltrán-Neira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Cirujano-Dentista.

<sup>2</sup>Docente del Departamento Académico de Odontología Social. Facultad de Estomatología.

<sup>3</sup>Miembro de la Unidad de Investigación en Salud Pública Dental.

<sup>4</sup>Profesor Emérito. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Icaza JL, Ludeña MA, Bernabé E, Beltrán-Neira RJ. Auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev Estomatol Herediana 2006; 16(1): 9 - 14.

### RESUMEN

El propósito del presente estudio fue conocer la auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. De los 60 graduados del año 2004, 56 participaron en el estudio completando un cuestionario de 56 preguntas, debidamente validado. Los participantes registraron su propio nivel de competencia para un grupo representativo de las funciones clínicas odontológicas que forman parte del currículo de la Facultad. Las respuestas fueron estandarizadas mediante escalas ordinales de tres puntos donde 0 indicaba "no competente", 1 indicaba "algo competente" y 2 indicaba "competente". Los participantes se auto-percibieron "competentes" para atender enfermedades y condiciones de los tejidos dentales ( $1,74 \pm 0,19$ ) y periodontales ( $1,55 \pm 0,32$ ), variaciones en la oclusión ( $1,60 \pm 0,24$ ) y otras condiciones en la región maxilofacial ( $1,48 \pm 0,32$ ). Los participantes se auto-percibieron "algo competentes" para enfrentar enfermedades sistémicas ( $1,18 \pm 0,36$ ). Los resultados obtenidos sirven tanto para conocer la auto-percepción de los egresados como para ponderar la pertinencia del currículo en vista a futuros perfeccionamientos.

Palabras clave: EDUCACIÓN EN ODONTOLOGÍA / COMPETENCIA CLÍNICA / AUTOIMAGEN.

**Self-perception of the domain of dental clinical competencies among recent graduates of the Facultad de Estomatología at the Universidad Peruana Cayetano Heredia.**

### ABSTRACT

The aim of this study was to assess the self-perception of the domain of dental clinical competencies among recent graduates of the Facultad de Estomatología at the Universidad Peruana Cayetano Heredia. 56 out of 60 dental graduates in 2004 participated in the study, answering a validated 56-item questionnaire. The participants determined their own level of competency for a representative group of clinical functions considered in the curriculum of the Faculty. Answers were standardized using three-point ordinal scales: 0 indicating "no competent", 1 "something competent" and 2 "competent". Subjects self-perceived that they were "competent" to deal with diseases and conditions of the dental tissues ( $1.74 \pm 0.19$ ), periodontal conditions ( $1.55 \pm 0.32$ ), variations in occlusion ( $1.60 \pm 0.24$ ), others conditions of the maxillofacial region ( $1.48 \pm 0.32$ ). They also self-perceived "something competent" to deal with systemic diseases ( $1.18 \pm 0.36$ ). These results serve to assess the self-perception of recent dental graduates regarding clinical competencies in order to introduce changes in curriculum.

Keywords: DENTAL EDUCATION / CLINICAL COMPETENCE / SELF CONCEPT.

## Correspondencia

Jorge L. Icaza Núñez  
Calle Los Naranjos 305 Dpto. 3A - Lima 27, Perú  
e-mail: icaznun@hotmail.com

## Aceptado para publicación :

11 de setiembre del 2006.

## Introducción

En estomatología, una competencia puede ser definida como el comportamiento esperado de los egresados al inicio de su práctica profesional (1-3). Este comportamiento incorpora conocimientos, actitudes y prácticas en una respuesta integrada frente a las necesidades del paciente (1-3). Además, el nivel de competencia clínica debe ser reconocido tanto para el proceso de en-

señanza-aprendizaje como para la evaluación del resultado (4-6).

La Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (FE-UPCH) empleó el método de análisis de funciones y tareas para su planeación curricular (7-9). Mediante una matriz de doble entrada se establecen relaciones entre seis necesidades identificadas en salud bucal -filas en la matriz- y seis funciones identificadas

para atender a tales necesidades -columnas en la matriz- (10-12). En consecuencia, tanto las filas como las columnas representan competencias mayores, siendo doce en total (11,12).

A su vez, cada una de estas competencias, que son componentes del perfil profesional, está conformada por un número determinado de actividades (10-12). La jerarquía completa de actividades según complejidad descendente

comprende: perfil profesional, competencia, función, tarea, paso de tarea, movimiento, y momento (10). Dicha jerarquía -presentada como taxonomía (11,12)- propone un ordenamiento de las competencias profesionales a fin de facilitar el diseño curricular y el proceso de enseñanza-aprendizaje (10).

El perfil profesional de la FE-UPCH está constituido por un conjunto de competencias destinadas a resolver las necesidades de los individuos y de la comunidad (10). Para ello, el estudiante de pregrado debe comprometer todo su potencial humano: cognitivo, afectivo, psicomotor y volitivo en el aprendizaje de las competencias profesionales (13). Este requisito es pertinente para todos y cada uno de los niveles del perfil profesional (11-13).

Se han usado diversos métodos para evaluar las competencias clínicas odontológicas, entre los cuales están los exámenes de competencia, el rendimiento clínico, la evaluación por docentes y los estudios de satisfacción desde la perspectiva del alumno y del paciente (2, 6, 14-22). Posiblemente, el método más común para conocer el dominio de competencias es encuestar a los recién graduados para que determinen su nivel auto-percibido en las diferentes áreas de la práctica clínica odontológica (6, 14, 16, 18-20).

El conocimiento del dominio de competencias en los graduados es una tarea fundamental para evaluar a los estudiantes como también al currículo con vista a futuros refinamientos (14, 16, 18, 20). Asimismo, la evaluación de competencias es útil también para propósitos de acreditación (6,20).

El propósito del presente estudio es conocer la auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados, con respecto a un grupo representativo de funciones clínicas que forman parte del currículo de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## Materiales y métodos

Los 60 egresados de la promoción 2004 de la FE-UPCH fueron invitados a participar en el estudio el año siguiente

de haber culminado sus estudios de pregrado. Del total de egresados de ese año, 56 aceptaron responder al cuestionario (tasa de respuesta del 93,3%).

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario de 56 preguntas que fue auto-administrado. En el cuestionario cada pregunta representaba una función clínica odontológica contenida en la matriz curricular de la FE-UPCH. Las 56 funciones incluidas en el cuestionario fueron seleccionadas como conjunto representativo del universo de funciones clínicas odontológicas descritas en dicha matriz por un panel de expertos conformado por docentes universitarios con experiencia en el área de educación (validez de contenido).

La validez de constructo fue evaluada mediante los resultados de un estudio piloto. El análisis factorial exploratorio confirmó la inclusión de las 56 preguntas inicialmente planteadas, encontrándose siempre correlaciones ítem-total mayores a 0,30 (23,24). Por último, la confiabilidad del cuestionario fue evaluada mediante la técnica de la mitad-divida, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,946; superior al valor recomendado en la literatura (24).

Con el cuestionario definitivo, se solicitó a cada participante que estableciera su nivel de competencia auto-percibida para cada una de las funciones clínicas odontológicas contenidas dentro de las cinco necesidades de salud bucal examinadas (anexo 1). Las respuestas fueron estandarizadas mediante el uso de escalas ordinales de tres puntos; donde 0 indicaba "no competente", 1 indicaba "algo competente" y 2 indicaba "competente".

Se calculó la media aritmética y desviación estándar para los puntajes de cada función clínica odontológica, así como también la distribución de los participantes según nivel de competencia. Los puntajes de todas las funciones clínicas odontológicas contenidas en cada necesidad fueron sumados para cada participante. Se calculó entonces el cociente entre dicha suma y el total de funciones dentro de cada necesidad. De esta forma, cada participante fue consi-

derado "no competente" si su cociente estuvo entre 0 y 0,67 puntos, "algo competente" si estuvo entre 0,68 y 1,34 y "competente" entre 1,35 y 2,00 puntos.

Finalmente, los cocientes obtenidos para cada participante (uno por cada necesidad) fueron promediados para obtener un puntaje grupal para cada una de las cinco necesidades evaluadas.

## Resultados

Los presentes resultados están basados en las repuestas brindadas por 56 de los 60 egresados de la FE-UPCH el año 2004, de quienes el 71,4% eran mujeres. La edad de los egresados varió entre 21 y 30 años, con un promedio de  $23,12 \pm 1,56$  años. Las Tablas 1 a 5 muestran, en orden decreciente, las funciones clínicas odontológicas respecto de cada una de las cinco necesidades, de acuerdo con los puntajes promedio de los participantes. Adicionalmente, se presenta la distribución de los participantes según su auto-percepción del nivel de competencia tanto para cada función como para cada necesidad.

A continuación se mencionan aquellas funciones clínicas odontológicas que alcanzaron el mayor y menor nivel de competencia, según los puntajes promedio obtenidos. Para las enfermedades y condiciones de los tejidos dentales (Tabla 1), "realizar los procedimientos para diagnosticar caries dental" fue la función de mayor competencia auto-percibida ( $2,00 \pm 0,00$ ), mientras que "realizar terapia pulpar en dientes permanentes con ápice abierto" fue la función de menor competencia auto-percibida ( $0,88 \pm 0,66$ ).

Para las enfermedades y condiciones de los tejidos periodontales (Tabla 2), "realizar los procedimientos para el tratamiento de la gingivitis asociada a placa dental" fue la función de mayor competencia auto-percibida ( $1,95 \pm 0,23$ ), mientras que "tratar la periodontitis crónica agravada por factores sistémicos" fue la función de menor competencia auto-percibida ( $1,02 \pm 0,59$ ).

Para las variaciones en la oclusión (Tabla 3), "diagnosticar las alteraciones de la oclusión en dentición permanente" fue la función de mayor competen-

cia auto-percibida ( $1,93 \pm 0,26$ ), mientras que "tratar los desórdenes temporo-mandibulares" fue la función de menor competencia auto-percibida ( $1,32 \pm 0,47$ ).

Para otras condiciones en la región maxilofacial (Tabla 4), "ejecutar los procedimientos de una exodoncia simple en piezas deciduas" fue la función de mayor competencia auto-percibida ( $1,89 \pm 0,31$ ), mientras que "manejar clínicamente los traumatismos buco-maxilofaciales" fue la función de menor competencia auto-percibida ( $0,96 \pm 0,57$ ).

Para las enfermedades sistémicas (Tabla 5), "diagnosticar infecciones de los tejidos blandos buco-maxilofaciales (como abscesos o celulitis odontogénicas)" fue la función de mayor competencia auto-percibida ( $1,93 \pm 0,26$ ), mientras que "tratar alteraciones en tejidos duros maxilofaciales (como quistes, tumores de los maxilares, alteraciones dentarias en tamaño, número, forma, estructura y erupción)" fue la función de menor competencia auto-percibida ( $1,48 \pm 0,32$ ), y "algunas competentes" para enfrentar enfermedades sistémicas ( $1,18 \pm 0,36$ ).

Al comparar el puntaje global respecto de cada necesidad (Tablas 1 al 5), se encontró que los participantes se consideraron "competentes" para atender enfermedades y condiciones de los tejidos dentales ( $1,74 \pm 0,19$ ) y periodontales ( $1,55 \pm 0,32$ ), variaciones en la oclusión ( $1,60 \pm 0,24$ ) y otras condiciones en la región maxilofacial ( $1,48 \pm 0,32$ ), y "algunas competentes" para enfrentar enfermedades sistémicas ( $1,18 \pm 0,36$ ).

De acuerdo con la distribución de los participantes según su puntaje promedio para cada necesidad se encontró que 7,1% se percibió no competente para atender otras condiciones en la región maxilofacial, 3,6% para atender enfermedades y condiciones de los tejidos periodontales, y 1,8% para enfrentar enfermedades sistémicas. Por el contrario, ningún participante se percibió no competente para atender enfermedades y condiciones de los tejidos dentales así como variaciones en la oclusión.

**Tabla 1.** Puntajes promedio y distribución de los participantes según auto-percepción de competencia en la atención de enfermedades y condiciones de los tejidos dentales

Función	Media	D.E.	No competente n	No competente %	Algo Competente n	Algo Competente %	Competente n	Competente %
cd1	2,00	0,00	0	0,0	0	0,0	56	100,0
cd3	1,96	0,19	0	0,0	2	3,6	54	96,4
cd6	1,95	0,23	0	0,0	3	5,4	53	94,6
epu10	1,93	0,26	0	0,0	4	7,1	52	92,9
epu12	1,89	0,31	0	0,0	6	10,7	50	89,3
epu11	1,88	0,33	0	0,0	7	12,5	49	87,5
cd4	1,86	0,35	0	0,0	8	14,3	48	85,7
cd5	1,84	0,37	0	0,0	9	16,1	47	83,9
cd2	1,82	0,39	0	0,0	10	17,9	46	82,1
cd7	1,80	0,40	0	0,0	11	19,6	45	80,4
epu9	1,79	0,41	0	0,0	12	21,4	44	78,6
epu15	1,57	0,50	0	0,0	24	42,9	32	57,1
epu13	1,54	0,50	0	0,0	26	46,4	30	53,6
cd8	1,36	0,55	2	3,6	32	57,1	22	39,3
epu14	0,88	0,66	16	28,6	31	55,4	9	16,1
Total	1,74	0,19	0	0,0	0	0,0	56	100,0

**Tabla 2.** Puntajes promedio y distribución de los participantes según auto-percepción de competencia en la atención de enfermedades y condiciones de los tejidos periodontales

Función	Media	D.E.	No competente n	No competente %	Algo Competente n	Algo Competente %	Competente n	Competente %
epe18	1,95	0,23	0	0,0	3	5,4	53	94,6
epe16	1,89	0,31	0	0,0	6	10,7	50	89,3
epe17	1,71	0,46	0	0,0	16	28,6	40	71,4
epe19	1,39	0,56	2	3,6	30	53,6	24	42,9
epe20	1,32	0,54	2	3,6	34	60,7	20	35,7
epe21	1,02	0,59	9	16,1	37	66,1	10	17,9
Total	1,55	0,32	2	3,6	16	28,6	38	67,9

**Tabla 3.** Puntajes promedio y distribución de los participantes según auto-percepción de competencia en la atención de variaciones en la oclusión

Función	Media	D.E.	No competente		Algo Competente		Competente	
			n	%	n	%	n	%
vo22	1,93	0,26	0	0,0	4	7,1	52	92,9
vo33	1,79	0,41	0	0,0	12	21,4	44	78,6
vo32	1,71	0,46	0	0,0	16	28,6	40	71,4
vo25	1,70	0,50	1	1,8	15	26,8	40	71,4
vo27	1,66	0,48	0	0,0	19	33,9	37	66,1
vo28	1,66	0,48	0	0,0	19	33,9	37	66,1
vo35	1,66	0,51	1	1,8	17	30,4	38	67,9
vo23	1,61	0,49	0	0,0	22	39,3	34	60,7
vo26	1,61	0,53	1	1,8	20	35,7	35	62,5
vo34	1,55	0,50	0	0,0	25	44,6	31	55,4
vo24	1,48	0,50	0	0,0	29	51,8	27	48,2
vo29	1,43	0,53	1	1,8	30	53,6	25	44,6
vo30	1,34	0,55	2	3,6	33	58,9	21	37,5
vo31	1,32	0,47	0	0,0	38	67,9	18	32,1
Total	1,60	0,24	0	0,0	5	8,9	51	91,1

**Tabla 4.** Puntajes promedio y distribución de los participantes según auto-percepción de competencia en la atención de otras condiciones en la región maxilofacial

Función	Media	D.E.	No competente		Algo Competente		Competente	
			n	%	n	%	n	%
maf55	1,89	0,31	0	0,0	6	10,7	50	89,3
maf56	1,82	0,43	1	1,8	8	14,3	47	83,9
maf53	1,41	0,65	5	8,9	23	41,1	28	50,0
maf52	1,32	0,54	2	3,6	34	60,7	20	35,7
maf54	0,96	0,57	10	17,9	38	67,9	8	14,3
Total	1,48	0,32	1	1,8	15	26,8	40	71,4

**Tabla 5.** Puntajes promedio y distribución de los participantes según auto-percepción de competencia para enfrentar enfermedades sistémicas

Función	Media	D.E.	No competente		Algo Competente		Competente	
			n	%	n	%	n	%
es44	1,54	0,50	0	0,0	26	46,4	30	53,6
es51	1,43	0,57	2	3,6	28	50,0	26	46,4
es40	1,38	0,59	3	5,4	29	51,8	24	42,9
es38	1,36	0,59	3	5,4	30	53,6	23	41,1
es42	1,32	0,51	1	1,8	36	64,3	19	33,9
es36	1,27	0,52	2	3,6	37	66,1	17	30,4
es43	1,25	0,64	6	10,7	30	53,6	20	35,7
es45	1,21	0,53	3	5,4	38	67,9	15	26,8
es37	1,16	0,60	6	10,7	35	62,5	15	26,8
es39	1,14	0,44	2	3,6	44	78,6	10	17,9
es41	1,07	0,63	9	16,1	34	60,7	13	23,2
es46	1,05	0,59	8	14,3	37	66,1	11	19,6
es50	1,04	0,57	8	14,3	38	67,9	10	17,9
es47	1,02	0,67	12	21,4	31	55,4	13	23,2
es49	0,95	0,67	14	25,0	31	55,4	11	19,6
es48	0,88	0,66	16	28,6	31	55,4	9	16,1
Total	1,18	0,36	4	7,1	36	64,3	16	28,6

## Discusión

El presente estudio evaluó la auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la FE-UPCH. La tasa de respuesta obtenida en este estudio fue de 93,3%, valor por encima de los reportado previamente en la literatura (6, 14, 16-19). A pesar que el tamaño de la población estudiada es reducido, la información obtenida es útil como punto de partida para mayores estudios que incluyan a un mayor número de promociones.

Aunque el uso de cuestionarios es el método más ampliamente utilizado para recolectar información sobre auto-percepción de competencias (6, 14, 16-19, 22, 25), debe tenerse en cuenta que las respuestas pueden recibir influencia de factores como el compromiso emocional con la casa de estudios. Así mismo, el tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios hasta la realización de la encuesta puede haber influido en las respuestas (6). En este sentido, se ha recomendado limitar estos estudios a graduados de los últimos diez años (21).

No obstante estas limitaciones, el uso de cuestionarios es un método sencillo desde un punto de vista económico y de facilidad para la recolección de datos (14, 16-19, 22, 25). Se considera que la auto-percepción de competencias por medio de cuestionarios es un método eficaz para identificar las fortalezas y debilidades de los programas o currículos en odontología, evaluar los efectos de cambios e innovaciones en los currículos y estudiar la práctica de los graduados (16).

De acuerdo con la matriz de necesidades y funciones creada para el desarrollo curricular de la FE-UPCH (10-12), las necesidades en salud bucal son seis en total; sin embargo, el presente estudio evalúo el dominio de competencias relacionadas a necesidades de atención individual. La capacidad de resolución de las necesidades en salud oral a nivel comunitario (también conocida como competencia en salud pública dental) por los egresados de la FE-UPCH, ha sido previamente publicada (26).

Según los resultados del presente estudio, los egresados se consideraron "competentes" para atender enfermedades y condiciones de los tejidos dentales y periodontales, variaciones en la oclusión y otras condiciones en la región maxilofacial, y se sintieron "algo competentes" para enfrentar enfermedades sistémicas. Algunas posibles explicaciones sobre la variación en el dominio de competencias clínicas son entre otras, la distribución de las prácticas clínicas a lo largo de la carrera, la variedad y número de casos clínicos observados, la prevalencia de cada condición en la comunidad, el grado de complejidad de cada tratamiento, la repetición en número suficiente de un mismo tratamiento en diferentes pacientes, y la proporción de horas entre teoría y práctica (6, 14, 16, 18-20).

Los autores creemos que otros factores que podrían explicar los resultados obtenidos, y que no han sido previamente citados en la literatura, son la infraestructura existente así como el entorno de aprendizaje del estudiante, la disposición del profesorado para facilitar el aprendizaje, la interacción docente-estudiante, y en especial el interés del estudiante por las distintas materias enseñadas. Sin embargo, el estudio realizado no tuvo como objetivo reconocer que factores intervienen y en qué medida sobre la auto-percepción del dominio de competencias clínicas.

Además, en las Tablas 1 a 5 puede apreciarse que la auto-percepción del dominio de las distintas competencias fue diferente para cada participante, de modo que un determinado encuestado acusó diferentes grados de competencia respecto de las funciones clínicas odontológicas que atienden una determinada necesidad.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que según el perfil profesional de la FE-UPCH, todo egresado debe ser competente para resolver las necesidades de salud bucal más frecuentes de baja y mediana complejidad. En consecuencia, la atención de un caso complejo requiere que el egresado sea capaz de identificarlo y derivarlo al especialista.

El bajo promedio obtenido para al-

gunas funciones refleja una escasa disposición de los egresados para la realización de estas funciones, lo cual puede reflejarse más adelante en su práctica profesional (6,14,18,19). Si este fenómeno fuera cierto para la mayoría de los egresados, serviría entonces como advertencia temprana a fin de que los educadores reconozcan que existen insuficiencias en el currículo (18,19). Como quiera que ningún currículo puede permanecer estático (6), la ponderación sistematizada del dominio de competencias es de utilidad tanto para la evaluación del egresado como para eventuales cambios del currículo (14, 16, 18, 20).

### Referencias bibliográficas

- Chambers DW, Gerrow JD. Manual for developing and formatting competency statements. *J Dent Educ* 1994; 58(5):361-6.
- Boyd MA, Gerrow JD, Chambers DW, Henderson BJ. Competencies for dental licensure in Canada. *J Dent Educ* 1996; 60(10):842-6.
- Plasschaert A, Boyd M, Andrieu S, Basker R, Beltran RJ, Blasi G, et al. 1.3 Development of professional competences. *Eur J Dent Educ* 2002; 6(Suppl 3):33-44.
- Glassman P. Accreditation of postdoctoral general dentistry programs. *J Am Coll Dent* 1995; 62(3):27-30.
- Glassman P, Redding S, Filler S, Chambers DW. Program directors' opinions on the competency of postdoctoral general dentistry program graduates. *J Dent Educ* 1996; 60(9):747-54.
- Rafeek RN, Marchan SM, Naidu RS, Carrotte PV. Perceived competency at graduation among dental alumni of the University of the West Indies. *J Dent Educ* 2004; 68(1):81-8.
- Alvarez Manilla JM. Taxonomy of educational objectives in the psychomotor area. Introduction. *Educ Med Salud* 1971; 5(1):68-77.
- Beltrán R, Bernal J. Aprendizaje por funciones. *Revista ALAFO* 1976; 11(1):6-21.
- Beltrán R, Aguayo H, Donayre F. Una función: un módulo. *Revista ALAFO* 1979; 14(1):41-52.
- Beltrán RJ. Educación en odontología. Manual del profesor. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1998.
- Beltrán-Neira RJ, Beltrán-Aguilar ED. Taxonomy for competency-based dental curricula. *J Dent Educ* 2004; 68(9):978-84.
- Beltrán-Neira RJ, Ikeda MC. Taxonomía de competencias en educación odontológica. *Rev Estomatol Herediana* 2004; 14(1-2):107-11.
- Beltrán RJ, Beltrán ED. Aprendizaje intensivo a dedicación exclusiva. 1ra ed. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2002.
- Gerbert B, Badner V, Maguire B, Martinoff J, Wycoff S, Crawford W. Recent graduates' evaluation of their dental school education. *J Dent Educ* 1987; 51(12):697-700.
- Chambers DW, Glassman P. A primer on competency-based evaluation. *J Dent Educ* 1997; 61(8):651-66.
- Holmes DC, Diaz-Arnold AM, Williams VD. Alumni self-perception of competence at time of dental school graduation. *J Dent Educ* 1997; 61(6):465-72.
- Levy G, d'Ivernois JF, Brun D, Gagnayre R. A French dental school programme appraisal by alumni of 5-9 years standing. *Eur J Dent Educ* 1997; 1(2):70-7.
- Greenwood LF, Lewis DW, Burgess RC. How competent do our graduates feel? *J Dent Educ* 1998; 62(4):307-13.
- Murray FJ, Blinkhorn AS, Bulman J. An assessment of the views held by recent graduates on their undergraduate course. *Eur J Dent Educ* 1999; 3(1):3-9.
- Greenwood LF, Townsend GC, Wetherell JD, Mullins GA. Self-perceived competency at graduation: a comparison of dental graduates from the Adelaide PBL curriculum and the Toronto traditional curriculum. *Eur J Dent Educ* 1999; 3(4):153-8.
- Dagenais ME, Hawley D, Lund JP. Assessing the effectiveness of a new curriculum: Part I. *J Dent Educ*

2003; 67(1):47-54.	decidua (epu11)	<b>Enfermedades sistémicas</b>
22. DeCastro JE, Bolger D, Feldman CA. Clinical competence of graduates of community-based and traditional curricula. <i>J Dent Educ</i> 2005; 69(12):1324-31.	Realizar terapia pulpar en piezas permanentes uniradiculares (epu12)	Diagnosticar alteraciones de la mucosa oral (es36)
23. Anastasi A, Urbina S. Tests psicológicos. 7ma ed. México: Prentice Hall; 1998.	Realizar terapia pulpar en piezas permanentes multiradiculares (epu13)	Diagnosticar lesiones de la mucosa oral (es37)
24. Muñiz J. Teoría clásica de la prueba. 2da ed. Madrid: Ediciones Pirámide; 2000.	Realizar terapia pulpar en dentición permanente con ápice abierto (epu14)	Diagnosticar alteraciones de los tejidos duros (es38)
25. Lindemann RA, Jedrychowski J. Self-assessed clinical competence: a comparison between students in an advanced dental education elective and in the general clinic. <i>Eur J Dent Educ</i> 2002; 6(1):16-21.	Realizar retratamiento endodóntico en dentición permanente (epu15)	Diagnosticar alteraciones estomatológicas en pacientes con compromiso sistémico (es39)
26. Bernabe E, Ludena MA, Beltran-Neira RJ. Self-perceived public health competency among recent dental graduates. <i>J Dent Educ</i> 2006; 70(5):571-9.	<b>Enfermedades y condiciones de los tejidos periodontales</b>	Diagnosticar osteomielitis (es40)
	Diagnosticar enfermedad periodontal (epe16)	Diagnosticar enfermedades infecciosas sistémicas de impacto odontológico en el Perú (es41)
	Diagnosticar otras alteraciones periodontales (epe17)	Diagnosticar patologías orales de mediana prevalencia (es42)
	Tratar gingivitis asociada a placa dental (epe18)	Diagnosticar patologías buco-maxilofaciales de menor prevalencia (es43)
	Tratar periodontitis moderada y severa (epe19)	Diagnosticar infecciones de los tejidos blandos (es44)
	Tratar procesos infecciosos agudos periodontales (epe20)	Prevenir enfermedades infecciosas sistémicas de impacto odontológico en el Perú (es45)
	Tratar periodontitis crónica agravada por factores sistémicos (epe21)	Prevenir patologías buco-maxilofaciales de menor prevalencia (es46)
	<b>Variaciones en la oclusión</b>	Tratar alteraciones en la mucosa oral (es47)
	Diagnosticar alteraciones oclusales en dentición permanente (vo22)	Tratar alteraciones de los tejidos duros (es48)
	Diagnosticar maloclusión (vo23)	Tratar al paciente física y mentalmente impedido con problemas odontológicos (es49)
	Diagnosticar desórdenes temporomandibulares (vo24)	Tratar problemas odontológicos en pacientes con compromiso sistémico (es50)
	Promover el desarrollo de normoclusión en dentición decidua (vo25)	Prescribir fármacos de mayor uso en odontología (es51)
	Promover el desarrollo de normoclusión en dentición permanente joven (vo26)	<b>Otras condiciones en la región maxilofacial</b>
	Prevenir maloclusiones en dentición decidua (vo27)	Diagnosticar traumatismos buco-maxilofaciales (maf52)
	Prevenir maloclusiones en dentición mixta (vo28)	Educar para prevenir traumatismos buco-maxilofaciales (maf53)
	Tratar maloclusiones en primera fase de dentición mixta (vo29)	Manejar clínicamente traumatismos buco-maxilofaciales (maf54)
	Tratar maloclusiones en segunda fase de dentición mixta (vo30)	Realizar exodoncias simples en piezas deciduas (maf55)
	Tratar desórdenes temporomandibulares (vo31)	Realizar exodoncias simples en piezas permanentes (maf56)
	Rehabilitar al edéntulo parcial con prótesis parcial fija (vo32)	
	Realizar los procedimientos para confeccionar prótesis parcial fija (vo33)	
	Rehabilitar al edéntulo parcial con prótesis parcial removible (vo34)	
	Rehabilitar al edéntulo total (vo35)	

## Anexo 1

Funciones clínicas odontológicas contenidas en la matriz curricular de la FE-UPCH que fueron evaluadas en el presente estudio

### Enfermedades y condiciones de los tejidos dentales

- Diagnosticar caries dental (cd1)
- Diagnosticar de otros tipos de deterioro dental (cd2)
- Diagnosticar de modo diferencial caries y otros tipos de deterioro dental (cd3)
- Prevenir caries dental a través de diversos métodos (cd4)
- Prevenir otros tipos de deterioro dental (cd5)
- Tratar lesiones de caries dental (cd6)
- Tratar otros tipos de deterioro dental (cd7)
- Tratar discromías en dentición permanente (cd8)
- Diagnosticar la enfermedad pulpar y peri-radicular (epu9)
- Realizar terapia pulpar en dentición decidua (epu10)
- Realizar terapia pulpar en dentición