

# ANÁLISIS DE LAS TESIS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGIA DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA, 2005-2013

## ANALYSIS OF UNDERGRADUATE THESIS OF THE SCHOOL OF DENTISTRY OF A PERUVIAN UNIVERSITY, 2005-2013

Cinthy Ordinola-Sierra <sup>1,a</sup>, Vanessa Tello-Chávez <sup>1,a</sup>, Javier Vargas-Pérez <sup>1,a</sup>, Rosa Rivera-Vilchez <sup>1,b</sup>, Dahiana Alfaro-Carballido <sup>1,c</sup>

### RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la producción de tesis de pregrado del 2005 al 2013 de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. **Materiales y métodos.** El estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Se realizó la revisión bibliométrica de las tesis; se registró el área de estudio, las especialidades odontológicas, el diseño de investigación, el tipo de estudio, la población y las consideraciones éticas. **Resultados.** La producción total de las tesis de los últimos nueve años fue de 464; el año 2005 fue el de mayor producción con 131 (28%); el área de estudio más estudiada fue ciencias clínicas con 356 tesis (77%); la especialidad odontológica más abordada fue operatoria dental y estética con 59 tesis; el diseño de estudio más utilizado fue el observacional (52,5%), transversal (73%) y prospectivo (81%); la población más estudiada fue la de piezas dentarias, con 99 tesis. Las consideraciones éticas están presentes en 72% de los trabajos y se omiten en 28%. **Conclusiones.** La producción de las tesis en el año 2005 fue mayor y se observa una tendencia irregular a lo largo de los años. KIRU. 2014;11(1):25-31.

**Palabras clave:** Tesis académicas, publicaciones científicas y técnicas, componentes de publicaciones, investigación dental (Fuente: DeCS BIREME).

### ABSTRACT

**Objective.** To determine the production of undergraduate thesis from 2005 to 2013 of the school of dentistry of the San Martín de Porres university. **Materials and methods.** The study was descriptive, cross-sectional and retrospective. The bibliographical revision of the thesis was performed; the study area, the dental specialties, research design, study type, population and ethical considerations were recorded. **Results.** Total production of the thesis from the last nine years was 464; 2005 was the most productive year with 131 (28%); the study area most studied was clinical sciences with 365 thesis (77%); the dental specialty most approached was dental operator and aesthetic with 59 thesis; the study design most used was observational (52.5%), cross-sectional (73%) and prospective (81%); the population most studied was teeth, with 99 thesis. Ethical considerations are present in 72% of studies and are omitted in 28%. **Conclusions.** The production of the thesis in 2005 was higher and an irregular trend over the years is observed. KIRU.2011;11(1):25-31.

**Key words:** Academic thesis, scientific and technical publications, publication components, dental research. Source: MeSH NLM.

<sup>1</sup> Facultad de Odontología, Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Odontología.

<sup>b</sup> Docente.

<sup>c</sup> Cirujano dentista, docente.

### Correspondencia:

Cinthy Ordinola

Dirección: Av. Los sauces 456 Lima, Perú. Teléfono: 01-1-3464799

Correo electrónico: cordinola@yahoo.com

### INTRODUCCIÓN

La tesis de pregrado es un trabajo académico de alto rigor científico considerado como el primer paso serio de los estudiantes universitarios en el campo de la investigación, además de ser requisito indispensable para obtener el título profesional de cirujano dentista. Varios estudios mencionan que en los últimos años las cifras sobre la producción de tesis han ido decreciendo <sup>(1-6)</sup>, Díaz *et al.* <sup>(7)</sup> concluyeron que la investigación científica en pregrado atraviesa una crisis, no solo por la calidad de cada una de ellas sino también por la baja producción, pues una de las principales causas es el financiamiento; prueba de ello es la cantidad de graduados que no presentan una tesis, cifra que aumenta a diez mil cada

año, pese a que la mayoría de alumnos tiene intenciones de realizarla <sup>(8-15)</sup>. En el Perú se produjo en el año 1995 el 0,019% de la producción científica mundial, los cuales son datos alarmantes <sup>(12)</sup>.

Son varios los estudios bibliométricos realizados a tesis de pregrado <sup>(1-4,6,13,16)</sup>, pero hasta la fecha ninguno en odontología, estos indicadores bibliométricos permiten evaluar diversos aspectos de la actividad de investigación en la que se distinguen áreas y disciplinas del conocimiento, como poblaciones estudiadas, etc. que son de gran interés institucional, puesto que satisface el objetivo de generar conocimiento a través de la investi-

gación, así como de conocer la situación actual de su producción científica, puesto que es el marco de evaluación para las acreditaciones y procesos administrativos internos, para su posterior mejora <sup>(17)</sup>.

Por ello, el propósito de esta investigación es determinar la producción de tesis de pregrado de los últimos nueve años de una facultad de Odontología según el área de estudio, la especialidad odontológica, el diseño de estudio, la clasificación del estudio de acuerdo al tiempo, la población de estudio y la aplicación de consideraciones éticas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. El universo estuvo constituido por todas las tesis de pregrado pertenecientes a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres (FO-USMP) y la muestra estuvo conformada por las tesis de los años 2005 al 2013. Se obtuvo el permiso y autorizaciones de la universidad para la realización del presente trabajo.

Los criterios de inclusión fueron: todas las tesis de pregrado de los años 2005 al 2013; los criterios de exclusión fueron: las tesis de posgrado de especialización y maestría. La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la observación mediante la revisión bibliométrica de las tesis, para esto se elaboró una ficha de recolección de datos donde se registró el área de estudio, las especialidades odontológicas, el diseño de estudio, la clasificación del estudio de acuerdo al tiempo, la población de estudio y las consideraciones éticas. Estos datos fueron recopilados de los capítulos siguientes: marco teórico, material y métodos y anexos. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v.22 y se realizó un análisis descriptivo de las variables de estudio empleando tablas de distribución de frecuencias y tablas cruzadas.

## RESULTADOS

Del 2005 al 2013 se encontró una producción total de 464 tesis; los años de mayor producción fueron el 2005 y el 2006 con 131 (28%) y 108 (23%) tesis respectivamente, seguido de los años 2013 y 2012 con 57 y 46 tesis. El año de menor producción de tesis de pregrado fue el 2010 con 11 (Figura 1). De acuerdo al área de estudio, el 77% de la producción total de tesis correspondió al de ciencias clínicas y el 23% a ciencias básicas y preclínicas (Figura 2). Las especialidades odontológicas más estudiadas fueron: operatoria y estética (59); medicina y patología oral (54); odontopediatría (49), y periodoncia (45); las especialidades menos investigadas fueron administración, histología y atención a pacientes especiales con 5, 6 y 9 tesis respectivamente (Tabla 1). De acuerdo al diseño de estudio, se tiene que 244 tesis (52,5%) correspondieron al diseño observacional; 210 (45,3%) a trabajos experimentales; 8 (1,7%) a cuasiexperimentales, y 2 (0,4%) no refirieron (Figura 3). Dentro de las observacionales, 194 fueron descriptivas, y solo 10 de cohortes. Dentro de las experimentales, la mayoría (80) fueron experimentos *in vitro* y solo 31 correspondieron a ensayos clínicos (Tabla 2). Dentro de la clasificación de diseños de estudio se encontró que de acuerdo al número de mediciones el 73% (337) fueron transversales y 27% (125) longitudinales (Figura 4); 81% (367) de tipo prospectivo y 19% (84) retrospectivo (Figura 5).

La población de estudio más trabajada los últimos 9 años en las tesis de pregrado fueron las piezas dentarias con 99 trabajos; mujeres y hombres adultos con 86 tesis, y estudiantes escolares y niños menores de 6 años con 56 y 45 tesis respectivamente. Las poblaciones menos estudiadas fueron mujeres gestantes y adultos mayores, con 5 y 11 tesis respectivamente (Tabla 3). En cuanto a consideraciones éticas, el 72% (332) de las investigaciones las mencionaron, mientras que el 28% no lo hicieron (Figura 6).

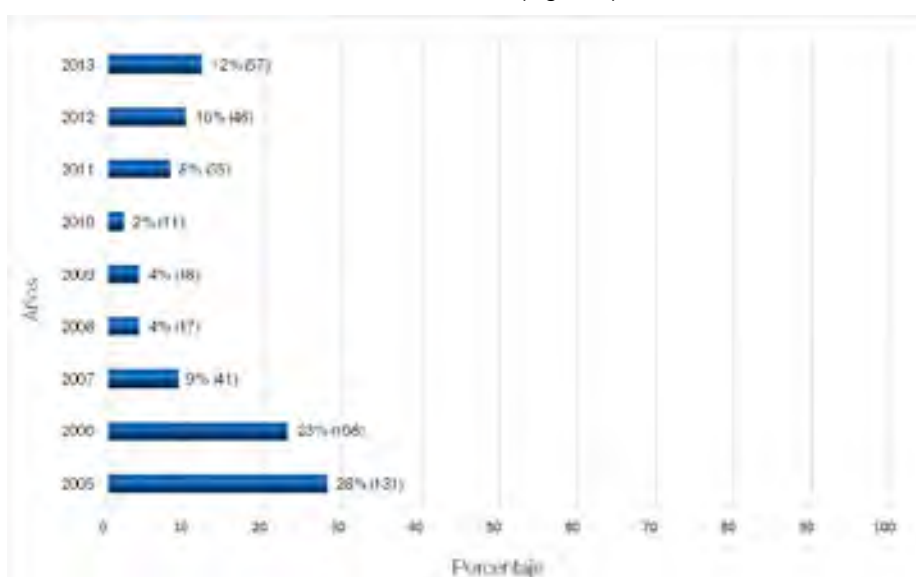


Figura 1. Tesis de pregrado según año de presentación

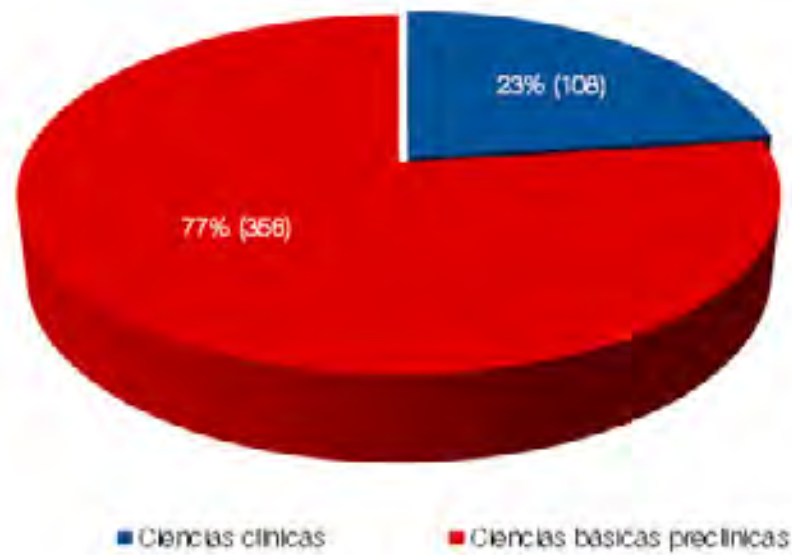


Figura 2. Tesis de pregrado según el área de estudio

Tabla 1. Especialidades odontológicas más estudiadas en las tesis de pregrado

Especialidad odontológica	AÑOS									Total
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Odontopediatría	9	11	5	4	3	1	6	5	5	49
Periodoncia	15	11	2	2	0	0	6	5	4	45
Cirugía	0	5	1	0	1	3	7	3	4	24
Ortodoncia	8	4	2	0	2	0	2	1	4	23
Rehabilitación oral	13	8	2	2	2	2	2	4	5	40
Medicina oral y patología	21	10	2	2	1	1	1	7	9	54
Pacientes especiales	1	2	0	0	1	0	1	3	1	9
Endodoncia	12	9	4	1	0	2	2	2	5	37
Operatoria y estética	11	19	4	4	1	0	3	12	5	59
Radiología	3	4	1	0	2	0	0	0	6	16
Farmacología	3	6	3	0	0	0	1	1	2	16
Biomateriales	12	7	12	0	1	1	2	0	0	35
Histología	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Microbiología	12	9	3	1	2	0	1	3	5	36
Forense	3	2	0	1	0	1	1	0	2	10
Administración	2	1	0	0	2	0	0	0	0	5
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>108</b>	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>57</b>	<b>464</b>



Figura 3. Tesis de pregrado según diseño de estudio

Tabla 2. Tesis de pregrado según el diseño de estudio

AÑOS		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
DISEÑO DE ESTUDIO		n	n	n	n	n	n	n	n	n	
OBSERVACIONAL	O. exploratorio	10	3	7	0	2	0	0	0	0	22
	O. descriptivo	44	45	4	8	0	6	20	26	41	194
	O. de casos y controles	10	1	3	0	2	0	0	2	0	18
	O. cohortes	4	0	4	0	1	1	0	0	0	10
	O. cohortes										
EXPERIMENTAL	Experimento	27	6	4	1	2	0	0	0	0	40
	E. <i>in vivo</i>	13	26	4	4	6	0	3	3	0	59
	E. <i>in vitro</i>	14	18	6	1	1	4	10	12	14	80
	E. ensayos clínicos	8	8	9	3	3	0	0	0	0	31
	E. cuasiexperimental	1	1	0	0	1	0	1	3	1	8
	No menciona	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
TOTAL		131	108	41	17	18	11	35	46	57	464

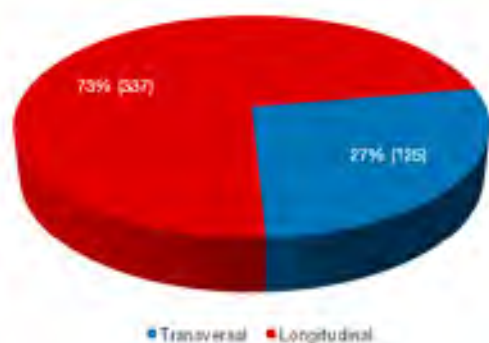


Figura 4. Diseño de estudio de tesis de pregrado de acuerdo al número de mediciones de la investigación

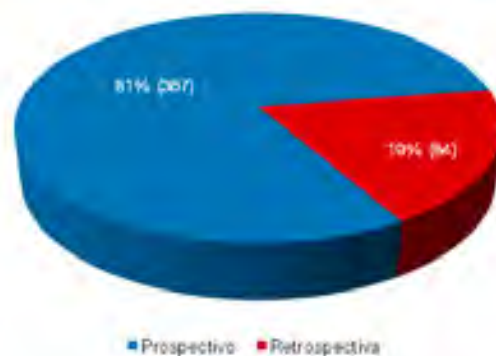


Figura 5. Diseño de estudio de tesis de pregrado de acuerdo al tiempo de mediciones de la investigación

Tabla 3. Población de estudio investigada en las tesis de pregrado según año de sustentación

POBLACIÓN DE ESTUDIO	AÑOS									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Niños < de 6 años	14	7	0	3	0	1	3	8	9	45
Estudiantes escolares y adolescentes	17	20	4	3	4	0	5	1	2	56
Mujeres y hombres adultos	29	18	9	4	4	3	4	4	11	86
Mujeres gestantes	0	0	2	0	0	0	1	1	1	5
Adultos mayores	2	7	1	0	0	0	0	1	0	11
Estudiantes universitarios, dentistas	5	4	1	0	0	0	0	4	1	15
Piezas dentarias	22	27	10	4	5	3	7	10	11	99
Bacterias, hongos, otros especímenes	11	8	4	2	0	0	2	2	2	31
Animales	5	4	1	1	1	1	1	0	1	15
Materiales, instrumentos y equipos odontológicos	19	8	4	0	3	1	2	3	1	41
Pacientes especiales y con enfermedades sistémicas	1	3	2	0	1	0	2	4	2	15
historias clínicas, documentación legal	6	2	3	0	0	2	8	8	16	45
TOTAL	131	108	41	17	18	11	35	46	57	464

## DISCUSIÓN

El estudio es acerca de la caracterización de las tesis de pregrado de la FO-USMP de los años 2005 al 2013. Del año 2005 al 2013 se cuenta con una producción total de 464 tesis; los años de mayor producción fueron el 2005 y 2006, seguido de los años 2013 y 2012; el año de menor producción de tesis fue el 2010 con 11 tesis. No existen estudios similares realizados en odontología, pero sí coincide con varios estudios realizados en otras facultades como medicina, enfermería y veterinaria, donde mencionan una tendencia irregular en la producción de tesis, en los que se ven involucrados distintos factores como la motivación y la capacitación del estudiante,

así como otras modalidades de titulación <sup>(1,2,5,6,8,13,16,18)</sup>, pero difiere de lo encontrado por San Martín <sup>(19)</sup> que observó un aumento en los últimos años en la producción de tesis.

De acuerdo al área de estudio la mayor producción de tesis correspondió al área de ciencias clínicas, y las áreas de ciencias básicas y preclínicas fueron las de menor estudio, lo que coincidió con lo reportado por Salvador en un estudio realizado en la Facultad de Medicina de la USMP <sup>(1)</sup>. Las especialidades odontológicas más abordadas fueron operatoria y estética dental seguida de medicina y patología oral y en tercer lugar odontopediatría. Las especialidades menos investigadas correspon-



Figura 6. Consideraciones éticas presentes en las tesis de pregrado

dieron a administración, histología y atención a pacientes especiales, a diferencia del estudio de Salvador <sup>(1)</sup> que menciona a pediatría e infectología como las más abordadas, y San Martín <sup>(19)</sup> en su estudio en la Facultad de Veterinaria donde encontró a parasitología como la más investigada.

De acuerdo al diseño de estudio se encontró un porcentaje parejo entre estudios observacionales y experimentales; los más estudiados fueron los de tipo descriptivo y experimental *in vitro*; mientras que los de menor producción fueron las de tipo cuasiexperimental y de cohortes; la mayoría fue de corte transversal y prospectivos, lo cual coincide con varios estudios realizados <sup>(1,2,13)</sup>.

La población de estudio más trabajada en las tesis de pregrado durante el periodo estudiado fueron las piezas dentarias y las mujeres y hombres adultos seguida de estudiantes escolares y niños menores de 6 años. La población menos estudiada corresponde a mujeres gestantes con 5 tesis, seguido de adultos mayores con 11 y pacientes con necesidades especiales, lo que coincide con el estudio de Pérez <sup>(2)</sup> quien refiere que la población más estudiada fue la población adulta, seguida de estudiantes y escolares.

En lo que respecta a consideraciones éticas: gran parte de tesis cuenta con consideraciones éticas y solo un 28% no lo menciona, lo que difiere a lo reportado en otros estudios <sup>(20-23)</sup>. San Martín <sup>(17)</sup> menciona como problemática la falta de revisión de la calidad de los trabajos y que es necesario hacer un seguimiento para garantizar este aspecto; Huamaní <sup>(21)</sup> menciona que las infracciones en ética en investigación en pregrado son altas y deben ser detectadas y corregidas, pues es el momento donde se forman los futuros investigadores.

Las principales limitaciones del estudio fueron que no se pudo elaborar la red de colaboración entre especialidades y el área de investigación, además, no registrarse a los asesores que dirigieron la tesis, por otro lado, se sugiere ampliar estudios que involucren estos aspectos además de incluir la evaluación del rigor metodológico y enfoques en temas de investigación de acuerdo a las prioridades del Ministerio de Salud, como cuántas tesis llegaron a convertirse en artículos científicos y ser indizadas en bases de datos como se hace en otros estudios <sup>(1,2,5,6,16-19)</sup>.

Se concluye que la producción total de tesis en los últimos 9 años fue de 464, siendo el año de mayor producción el 2005. El área de ciencias clínicas y la especialidad operatoria y estética dental fueron las más investigadas. Los diseños de estudio más utilizados fueron los de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal y prospectivo, mientras que la población de estudio más investigada fueron las piezas dentarias. Gran parte de las tesis presentan consideraciones éticas.

#### AGRADECIMIENTOS

A la Lic. María Guadalupe Panizo Herrera y la Bibliotecóloga Ruth Marleni Ames Méndez por su apoyo en todo el proceso de recolección de datos en la Biblioteca de la FO-USMP.

#### FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

#### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salvador E, Valle R. Análisis bibliométrico en las tesis de pregrado de la facultad de medicina de la USMP. *An fac med*, 2000.[citado 13 marzo 2011].70(1):11-8.[aprox. 8p]. disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n1/a03v70n1.pdf>.
2. Pérez V, Zarate M, Gonzales R, Chanamé E.. Caracterización de las tesis de pregrado de la facultad de enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev. enfermería Herediana*. 2008;01(1):48-56.
3. Sanabria H., Bullón L. Exploración de la calidad de las tesis de enfermería de la facultad de Medicina de San Fernando. *Rev. CIDU*. [citado 5 de marzo de 2011][aprox.5p] disponible en [http://www.vidual.org/CIDU/revista/20/calidad\\_tesis\\_Enfer.htm](http://www.vidual.org/CIDU/revista/20/calidad_tesis_Enfer.htm).
4. Merighi M, Goncalves R, Ferreira F. Bibliometric study on nursing theses and dissertations employing a phenomenological approach: tendency and perspectives. *Rev. latina- am Enfermagem*. 2007;15(4):645-56.
5. Rivera B, Nieto A, Fangarife D. Enfoque y estrategias de las tesis de grado de medicina veterinaria y zootecnia de la universidad de caldas. Documento para la revista veterinaria y zootecnia de calda. [citado 10 marzo 2011]. [aprox. 5p]. disponible en: <http://www.condesan.org/publicación/bgris/Colombia/colombia8.html>.
6. Rey C, Acevedo A. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado y postgrado realizado en Bogotá, sobre la implementación y evaluación de programas de terapia y modificación del comportamiento. *Acta Colombiana de Psicología*. 2014;8(2):97-112.
7. Díaz C, Manrique LM, Galán L, Apolaya M. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de la facultad de medicina del Perú. *Acta Med. Per*. 2008;25(1):9-15.
8. Brito L., Ladrón de Guevara Solís M., Rosas S. Impacto de la biblioteca universitaria en los estudios de posgrado: análisis de citas de las tesis en tres programas de maestría y doctorados en la universidad autónoma de México (UNAM). *Ibersid*. 2010;195-9.
9. Camps D, Recuero Y, Samar ME, Ávila RE. Bibliometric analysis of doctorate thesis on the health sciences area: first part odontology. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 2005;62(3):53-6.
10. Saldaña J, Quezada C, Peña A, Mayta P. Alta frecuencia de plagio en tesis de medicina de una universidad pública peruana. *Rev. Perú Med. Exp Salud pública*. 2010;27(1):63-7.
11. Huamani C, Chávez P, Mayta P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en Scielo- Perú, 1997-2005. *An Fac. Med*. 2008;69(1):42-5.
12. Mayta P, Peña A., Importancia de la publicación en las sociedades científicas de estudiantes de medicina del Perú: estudio preliminar. *CIMEL*. 2009;24(1):27-34.
13. Galán E, Manrique N, Villavicencio E, Producción científica de los investigadores del pregrado de medicina humana del Perú 1993-2003. *CIMEL*. 2005;10(1):41-8.
14. Ramos M., Sotomayor R., Realizar o no una tesis. Razones de estudiantes de medicina de una universidad pública y factores asociados. *Rev. Perú Med. Exp Salud Publica*. 2008;25(3):322-4.
15. Rosales F, Farro H, Chávez C, Rodríguez F, Fernández A, Rivera R, Alfaro D. Intención de los alumnos de internado estomatológico de realizar la tesis universitaria. *KIRU*. 2012;9(2):25-30.
16. Valle R, Salvador E. Índice de producción de tesis en La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Acta Med Per*. 2009;26(1):10.
17. San Martín F, García M. La tesis y su problemática en la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM. *Rev. Inv. Vet. Perú*. 2006;17(1):81-8.
18. Huamani C, Chávez P, Domínguez W, Solano M. Producción científica estudiantil: análisis y expectativas. *Rev. Perú Med Exp Pública*. 2007;24(4):444-6.
19. San Martín F, Pacheco J. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el periodo 2001-2006. *Rev Investig Vet Perú*. 2008;19(1):82-92.
20. Miyahira J. La ética en la publicación biomédica. *Rev. Perú Ped*. 2005;58(2):64-7.
21. Huamani G., Mayta P. Rodríguez A. Irregularidades éticas en la investigación estudiantil. *An Fac Med*. 2008; 69(2):146.
22. Alfaro L, García C. Percepción del proceso de consentimiento informado en pacientes de la clínica estomatológica central de la UPCH. *Rev estom hered*. 2011;21(1):5-12.
23. Cáceda K, García C. Aplicación de consideraciones bioéticas en investigación científica en estomatología en pre y posgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en los últimos 10 años. *Rev estom Hered*. 2011;21(2):73-78.

Recibido: 20 de marzo de 2014

Aceptado para publicación: 24 de mayo de 2014

**Citar como:** Ordinola-Sierra C, Tello-Chávez V, Vargas-Pérez J, Rivera-Vílchez R, Alfaro-Carballido D. Análisis de las tesis de pregrado de la Facultad de Odontología de una universidad peruana, 2005-2013. *KIRU*. 2014;11(1): 25-31.