



Factores que intervienen en la selección del trabajo de titulación en los estudiantes de medicina

Factors involved in the selection of the degree work in medical students

Fatores que intervêm na seleção do trabalho de titulação nos estudos de medicina

Rubí Alexandra López- Montero ^I
rubi.alexandra@hotmail.es
<https://orcid.org/0000-0002-8779-7643>

Mayra Cecilia Montero- Olmedo ^{II}
mcmonterocz5@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9121-8002>

Luis Ricardo Costales -Vallejo ^{III}
luisr.costales@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6552-0291>

Correspondencia: rubi.alexandra@hotmail.es

Ciencias económicas y administrativas
Artículo de investigación

***Recibido:** 05 de julio de 2020 ***Aceptado:** 20 de agosto 2020 * **Publicado:** 07 de septiembre de 2020

- I. Médico General, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Quito, Ecuador.
- II. Médico General, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Riobamba, Ecuador.
- III. Médico Pediatra Hospital General IESS Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Resumen

Una de las modalidades para graduarse en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador es la tesis, es así que este artículo analiza los factores que intervienen en la selección de la modalidad de titulación, se analiza tanto causas que promueven como otras que desalientan a su realización, y es por ello la importancia de conocerlas con mayor detenimiento. Mediante un estudio observacional descriptivo en todos los estudiantes que cursaban el noveno y décimo semestre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador durante el primer semestre del año 2019. El objetivo principal fue identificar las principales causas de los estudiantes de medicina que cursan el noveno y décimo nivel de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que permiten seleccionar en primera instancia el trabajo de titulación para tesis como modalidad para su graduación. Dentro de los entrevistados se encontró que el 73,9% nunca ha tenido experiencia previa en la investigación. El 78% cree que sus conocimientos en cuanto a investigación no serían suficientes si decidieran realizar una tesis. Dentro de los factores que promueven la realización de tesis la mayoría con un 18,8% son el miedo al examen complejo y la creencia de tener mayor nota con la tesis, seguido de un 12,3% quienes están de acuerdo con los determinantes previos más el gran interés por la investigación.

Palabras Claves: Trabajo de titulación; medicina; análisis; universidades Ecuador

Abstract

One of the modalities to graduate from the Pontifical Catholic University of Ecuador is the thesis, this is how this article analyzes the factors that intervene in the selection of the degree modality, it analyzes both causes that promote and others that discourage its completion, and that is why the importance of knowing them in greater detail. Through a descriptive observational study in all students who were in the ninth and tenth semesters of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador during the first semester of 2019. The main objective was to identify the main causes of medical students who are in the ninth and tenth level of the Pontifical Catholic University of Ecuador that allow to select in the first instance the degree work for thesis as a modality for graduation. Among those interviewed, it was found that 73.9% had never had previous experience in research. 78% believe that their research knowledge would not be sufficient if they decided to do a thesis. Among the factors that promote the completion of the thesis, the majority with 18.8% are the fear of the complex exam and the belief of having a higher grade with the thesis, followed by 12.3% who agree with the previous determinants plus the great interest in research.

Keywords: Degree work; medicine; analysis; Ecuador universities

Resumo

Uma das modalidades de graduação na Pontifícia Universidade Católica do Equador é a tese, é assim que este artigo analisa os fatores que interferem na seleção da modalidade de curso, analisa tanto as causas que promovem quanto outras que desestimulam sua realização, e por isso a importância de conhecê-los mais detalhadamente. Por meio de um estudo observacional descritivo em todos os alunos que cursaram o nono e décimo semestres da Pontifícia Universidad Católica del Ecuador durante o primeiro semestre de 2019. O objetivo principal foi identificar as principais causas de estudantes de medicina que estão no nono e décimo nível da Pontifícia Universidade Católica do Equador que permite selecionar em primeira instância os trabalhos de graduação para tese como modalidade de graduação. Entre os entrevistados, constatou-se que 73,9% nunca tiveram experiência anterior em pesquisa. 78% acreditam que seu conhecimento de pesquisa não seria suficiente se decidissem fazer uma tese. Dentre os fatores que favorecem a realização da tese, a maioria com 18,8% são o medo do exame complexo e a crença de ter uma nota superior com a tese, seguidos por 12,3% que concordam com os determinantes anteriores além do grande interesse pela pesquisa.

Palavras-chave: Trabalho de graduação; medicamento; análise; Universidades equatorianas

Introducción

Los estudios médicos son un cimiento primordial en la formación médica pues es la base de la evolución de la misma. En muchos de los países con gran investigación, las mismas universidades promueven el ámbito científico como Stanford, Oxford, Harvard y Cambridge donde se dictan cursos organizados, lo que permite al estudiante de Medicina tener la experiencia de colaborar en proyectos de investigación con el fin de hallar nuevos descubrimientos y la adquisición de conocimientos (De La Cruz, Correa, Alatrística, & Sanchez, 2018). Diversas universidades europeas han propuesto impulsar la investigación con diferentes estrategias en el pregrado, exponiendo así al estudiante de Medicina a la investigación, en las etapas finales del entrenamiento médico (Toro, Failoc, & Díaz, 2015). Entonces, la investigación que parte desde las instituciones hasta proyectos más globales lograrían que un país en vías de desarrollo como el nuestro alcance su propio desempeño en los cuidados de la salud. Es por ello por lo que la investigación científica en las universidades representa un componente fundamental de la misión de dichas instituciones debido a que una mayor

producción científica enriquece a estas y a la comunidad en general. Las universidades de países de gran potencia en investigación fomentan la misma desde pregrado, sin embargo, en América latina existen deficiencias o mayor número de limitantes para el desarrollo científico. (Moreno y Ruíz, 2010) En la actualidad hay organizaciones estudiantiles que permiten elevar el nivel científico- académico como son la SOCAM en Perú, la ASCEMCO en Colombia y la FELSOCOM de Latinoamérica que, aunque existen con el fin de un aumento de producción científica esto no se ve reflejado en porcentaje. (De La Cruz & Correa, 2018; Toro, Failoc & Diaz, 2017; Sanchez, Gomez & Rodriguez, 2016; Quispe, Velásquez, Meza y Fernández, 2018).

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene establecido como uno de los puntos de su misión formar profesionales médicos científicamente calificados. Si analizamos esto, uno de los objetivos de esta Universidad es involucrar a los estudiantes en las líneas de investigación para que seamos parte de la misma. (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2019) A lo largo de la carrera, se ofrecen oportunidades de participación en estudios junto con los propios docentes, sin embargo, únicamente en el proceso de titulación es donde verdaderamente se presenta la oportunidad de elaborar una investigación propia como es la realización de la tesis. Con base a una iniciativa autónoma se llevará a cabo un trabajo de estudio de alta calidad que con la guía adecuada podría llegar a ser un conocimiento verdaderamente representativo en la salud y no solamente una nota para la graduación. Aunque muchos estudiantes no lo crean podrían marcar un antes y un después en un área específica de la medicina, pero para que esto finalmente se logre hay que evaluar la situación que viven los estudiantes de medicina previo y durante la elaboración de la misma. Estos serán factores decisivos en la culminación del proyecto de investigación debido a que estas barreras podrían generar ideas negativas respecto a su elaboración (Zafra & Samir, 2015).

Es aquí donde nace la necesidad en primer lugar de conocer las razones por las cuales un estudiante de medicina toma o no la decisión de escoger a la tesis como camino para la titulación “considerado como el primer paso serio de los estudiantes universitarios en el campo de la investigación” (De La Cruz & Correa, 2018). El objetivo de analizar cada uno de ellos es buscar formas en los que estos dejen de volverse obstáculos sino más bien encontrar métodos para fomentar que más estudiantes decidan tomar la tesis como parte de su graduación. Además, inculcar desde el pregrado pensamiento crítico y habilidades analíticas para desarrollar una actitud positiva hacia la investigación y generar médicos activos dentro del desarrollo de la salud (Sánchez, Gómez & Rodríguez, 2016).

Metodología

Se realizó un estudio observacional descriptivo, basado en un método inductivo-deductivo utilizando los siguientes instrumentos: cuestionario piloto, cuestionario final.

Posteriormente se realizó una tabulación de los resultados obteniendo cuantitativamente cuáles son los factores más influyentes. Posteriormente, se Analizó cómo estos se vuelven obstáculos de investigación, a partir de este análisis plantear formas para que estos no sean un impedimento para fomentar a mayor número de estudiantes inclinados por el área de investigación

La población de estudio fueron 138 estudiantes que cursaban el noveno y décimo semestre de la Pontificia Universidad católica del Ecuador durante el primer semestre del año 2019. Los criterios de inclusión fueron los Estudiantes de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que se encuentren cursando el externado 1 y 2 (noveno y décimo semestre), los resultados de exclusión fue cualquier estudiante que no cumpla con uno de los criterios de inclusión.

El grupo de estudio se encontró bajo los principios bioéticos por lo cual fueron informados de manera clara sobre el procedimiento a realizar además de despejar dudas sobre el mismo. Los estudiantes se encontraban en el derecho de aceptar o rechazar la participación en esta investigación mediante un consentimiento informado en el cual se detallaba el grupo de estudio a participar y sus parámetros. El cuestionario que la muestra debió completar fue de total confidencialidad y anonimato.

En el análisis de datos descriptivos se emplearon tablas de frecuencias y porcentajes, así como tablas de contingencia, a través del sistema SPSS versión 25.

Resultados

Análisis univariado

Se aplicó un cuestionario piloto al 10% de la muestra (7 estudiantes de noveno y 7 estudiantes de décimo nivel) de manera aleatoria para evaluar la viabilidad y validez del mismo, estos fueron llenados de manera correcta por lo que se procedió a la aplicación de la encuesta al resto de la muestra.

Tabla 1: Las variables socio demográficas se muestran en la tabla 1

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Semestre	Noveno	52	37,7
	Decimo	86	62,3
Grupo etario	21 - 24 años	121	87,7
	> 25 años	17	12,3
Sexo	Femenino	80	58,0
	Masculino	58	42,0

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la Puce

En los datos univariados con una muestra de N= 138 estudiantes, el 37,7% son estudiantes de noveno nivel y un 62,3% pertenecen a décimo nivel. Además, el 87,7% estudiantes se encuentran entre 21- 24 años y 12,3% estudiantes son mayores a los 25 años. Finalmente, en cuanto al sexo de todos los participantes en este estudio el sexo femenino fue mayoritario con un 58% de mujeres, mientras el sexo masculino con un 42%. (tabla1)

De los estudiantes encuestados el 73,9% nunca ha tenido experiencia previa en la investigación y apenas el 26% la ha tenido. Es decir que solo un cuarto de la muestra total ha logrado involucrarse en algún área de este ámbito.

En los estudiantes con experiencia previa la mayoría incursionaron ayudando a docentes de la misma universidad en sus estudios de investigación (respuesta A), seguido por el 7,2 % quienes afirman haber realizado un estudio propio con validez científica (respuesta C), en tercer lugar, el 2,9% afirma haber sido parte de una investigación en un hospital como apoyo para los elaboradores principales (respuesta B). Finalmente, el 1,4% agrupa las respuestas A y B dentro de su experiencia previa (Tabla 2).

Tabla 2: Tipo de experiencia previa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Respuesta a*	20	14,5	55,6	55,6
	Respuesta b*	4	2,9	11,1	66,7
	Respuesta c*	10	7,2	27,8	94,4

	Respuesta a+b	2	1,4	5,6	100,0
	Total	36	26,1	100,0	
Perdidos	Sistema	102	73,9		
Total		138	100,0		

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

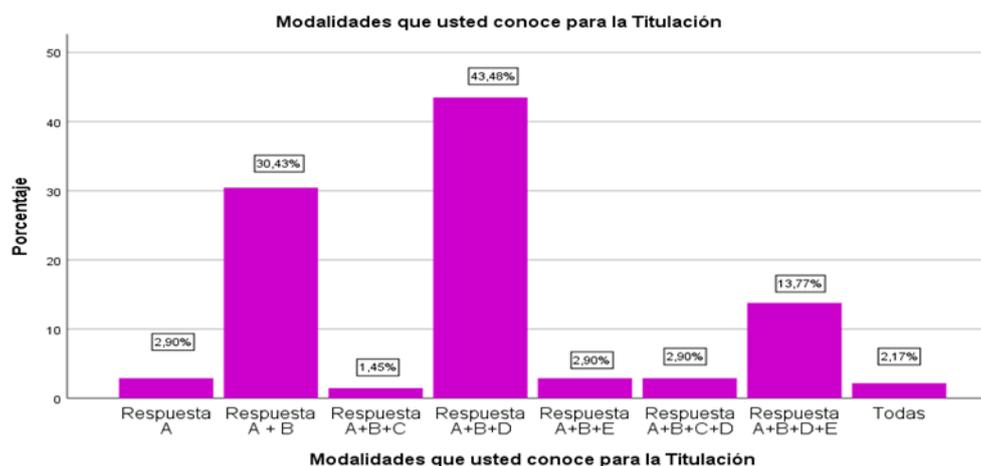
Responsable: investigador

- respuesta a: en apoyo a estudios de docentes de la universidad
- respuesta b: como parte de una investigación en un hospital como apoyo para los elaboradores principales
- respuesta c: elaboración un estudio propio el cual tiene validez científica

De acuerdo a lo obtenido el 43,5 % conoce que las modalidades de titulación son: Tesis (respuesta A), examen complejo (respuesta B) y reporte de caso clínico (respuesta D). El 30,4% solo conoce Tesis y examen complejo. El tercer grupo con un 13,8% conoce la respuesta A, B, D y E esta última representa al ensayo científico.

Hay 3 grupos con 2,9 % cada uno, el primero solo identifica a la respuesta A, el segundo reconoce a las modalidades en las respuestas A, B, E y el último grupo afirma que las modalidades de titulación que conoce son todas las opciones presentadas excepto el ensayo científico (Figura 1).

Figura 1: modalidades de titulación que conocen los estudiantes



Fuente: encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

Responsable: investigador

Respuesta c: monografía

Respuesta a: tesis

Respuesta d: reporte de caso clínico

Respuesta b: examen complejo

Respuesta e: ensayo científico

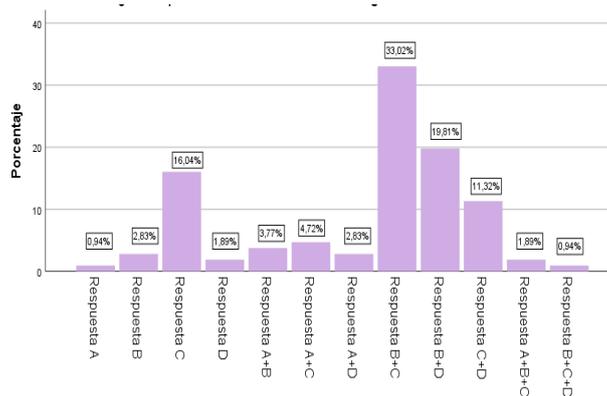
En relación con los conocimientos sobre investigación el 78% de los estudiantes no cree que estos sean suficientes para la realización de tesis. Solo el 21% cree que si decidiera realizar tesis como trabajo de titulación tendría las bases necesarias.

Ahora bien, las dos principales razones por las que los estudiantes creen que su conocimiento no es suficiente son: el no creer que las clases que recibieron fueron suficientes (respuesta B) y sentir que necesitarían asesoramiento continuo para lograr hacer un estudio (respuesta C) con un 25,4% (Figura 2).

El 15,2% de los estudiantes están de acuerdo con la respuesta B sin embargo a diferencia del primer grupo ellos aseguran además que sus conocimientos sobre metodología de investigación son vagos y confusos (respuesta D).

Finalmente el 59,4 % se encuentra dispersado en porcentajes menos relevantes entre los principales factores mencionados pero combinados con uno u otro factor diferente como se observa a continuación.

Figura 2: razones por las que el conocimiento en investigación no es el suficiente



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

Responsable: investigador

Respuesta a: no pues no tuve interés previo en la investigación

Respuesta b: no creo que las clases que recibí hayan sido suficientes

Respuesta c: siento que necesitaría asesoramiento continuo para lograr hacer un estudio

Respuesta d: mis conocimientos sobre metodología de investigación son vagos y confusos

De los factores que estimulan la selección de tesis se observa que mayoritariamente con un 18,8% el miedo al examen complejo (respuesta A) y una mejor nota en comparación con otras modalidades son los más importantes (respuesta D). Otra de las agrupaciones que se presentan con el segundo mayor porcentaje de un 12,3% reúnen la respuesta A y D, pero,

además, añaden como factor a la investigación científica como un área de gran interés (respuesta B). En tercer lugar 11,6 % ve como mayor y único factor importante a la respuesta B (Figura 3).

El 7,2% tiene como primeros determinantes las respuestas A, D y C siendo este último literal el sentir que es la opción más fácil. Ahora bien, se presentan 3 grupos de 6,5% con diferentes opiniones respecto a las razones que alientan a la selección de tesis, el primer grupo opta por la respuesta A, el segundo agrupa las respuestas B, D y un último grupo que asocia las respuestas A, D y E esta última se refiere a la aplicación de los conocimientos de epidemiología y bioestadística en un estudio propio (Figura 3).

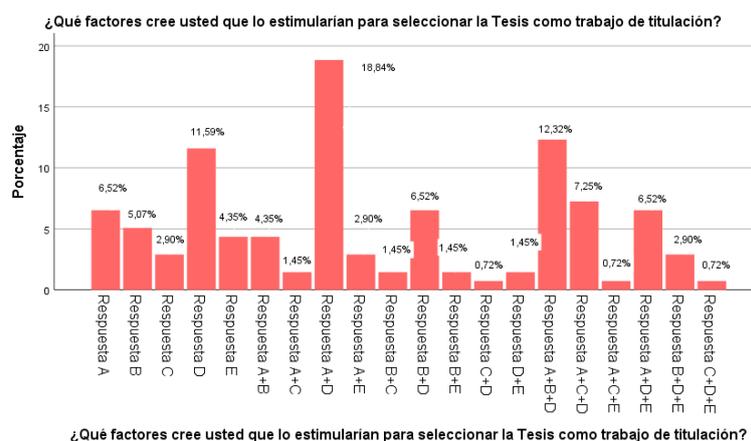
De lo presentado un 5,1% solo ve como elemento importante la respuesta B.

Se observan 2 grupos de 4,3% cada uno, donde el primer grupo tiene a la respuesta E como causa importante y el segundo grupo quienes reúnen a la respuesta A y B como los que influyen para su decisión (Tabla 11).

Dentro del resto de grupos minoritarios un 2,9% indica que la tesis es la opción más fácil (respuesta C), otro 2,9% tienen como respuesta A y E como mayor influencia. De lo obtenido hay 4 grupos con 1,4% cada uno que tiene diferentes opiniones: los primeros relacionan las respuestas A y C, los siguientes reúnen a las respuestas B y C, a continuación, las respuestas B y E y finalmente se asocian las respuestas D Y E.

Para terminar los últimos 3 grupos con un 0,7 % respectivamente primero se observa asociación de C y D, seguido de A, C, E como segundo conjunto y por ultima agrupación C, D y E (Figura 3)

Figura 3: Factores que estimulan la selección de tesis como trabajo de titulación



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

Responsable: investigador

Respueta a: miedo al examen complejo

Respuesta b: la investigación científica es un área de gran interés para usted

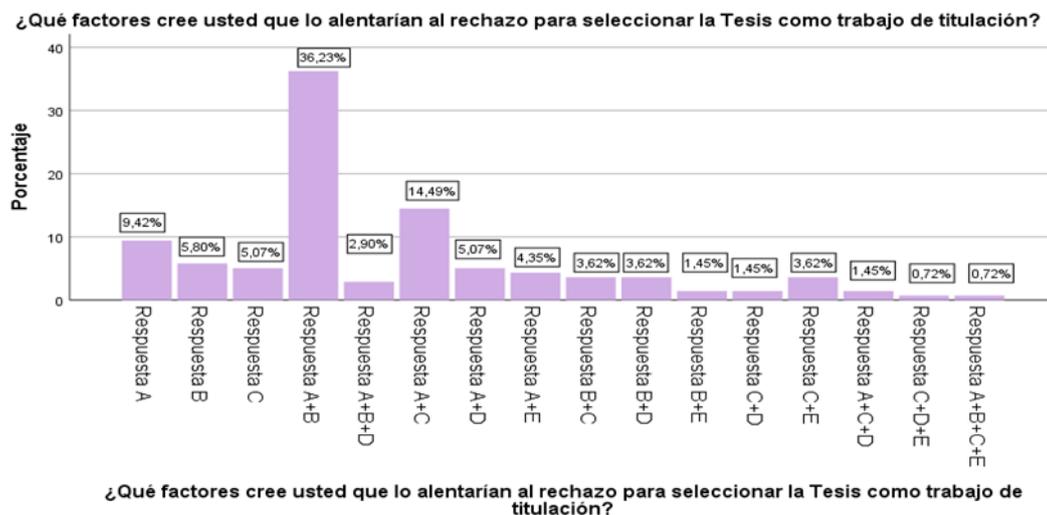
Respuesta c: siente que es la opción más fácil

Respuesta d: la nota final será mejor en relación a otras modalidades

Respuesta e: quiere aplicar los conocimientos de epidemiología y bioestadística en un estudio propio

Con respecto a los factores que promueven el rechazo para la selección de tesis como trabajo de titulación existen 2 grupos con mayor puntuación porcentual primero el 36,2 % cree que el Tiempo de elaboración de Tesis (respuesta A) y la carga horaria que le permita dedicarse a la realización de Tesis (respuesta B) son las primeras causas para no escoger esta modalidad de titulación. Seguido del 14,5% mantiene que la respuesta A es un factor importante, sin embargo, a diferencia de los primeros estos afirman que sus conocimientos con respecto al área de investigación no son suficientes para elaborar una Tesis de calidad (respuesta C) (Tabla 3). Finalmente, en grupos que no superan en su mayoría el 14 % y están dispersados en distintos grupos se encuentran como factores de rechazo una diversa combinación entre las primeras opciones mencionadas así como también el factor económico y el miedo escénico. (Figura 4)

Figura 4: factores que promueven el rechazo de la selección de tesis como trabajo de titulación



Fuente: encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la facultad de medicina de la puce

Responsable: investigador

Respuesta a: tiempo de elaboración de tesis

Respuesta b: la carga horaria que le permita dedicarse a la realización de tesis

Respuesta c: siente que sus conocimientos con respecto al área de investigación no son suficientes para elaborar una tesis de calidad

Respuesta d: factor económico

Respuesta e: miedo escénico

De los 138 encuestados la mayoría cree que la tesis es de gran importancia porque la medicina es un cambio constante y siempre se necesitará investigación actualizada con un 32,6%, el 21 % ve importancia por la mejora en el puntaje de la carpeta para el posgrado, muy cerca de este

el 20,3% cree que la tesis es el primer paso para empezar el campo de investigación. Por último, el 18,8% ve la tesis como el primer paso para empezar en el campo de la investigación (Tabla 14).

Tabla 3: Importancia de la tesis en la actualidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Respuesta A	29	21,0	22,7	22,7
	Respuesta B	45	32,6	35,2	57,8
	Respuesta C	28	20,3	21,9	79,7
	Respuesta D	26	18,8	20,3	100,0
	Total	128	92,8	100,0	
Perdidos	Sistema	10	7,2		
Total		138	100,0		

Fuente: encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

Responsable: investigador

Respuesta a: porque mejora el puntaje de la carpeta para el posgrado

Respuesta b: porque la medicina es un cambio constante y siempre se necesitará investigación actualizada

Respuesta c: porque la tesis es el primer paso para empezar el campo de investigación

Respuesta d: porque de una buena tesis puede salir un estudio verdaderamente significativo que sea de gran relevancia clínica

Análisis bivariados

De los estudiantes que sienten que sus conocimientos en investigación son suficientes para realizar una tesis el 68.97% se encontraba cursando décimo semestre y el 31,03% en noveno con un valor de $p=0,520$ sin significancia estadística

De los estudiantes de décimo semestre la mayoría con un 23, 26% ve como principales factores para seleccionar la tesis el miedo al examen complejo y la idea de tener una mejor nota en relación a otras modalidades. El mayor porcentaje de los estudiantes de noveno con un 19,23% comparten idea con los de décimo, pero además añaden como otra razón importante el hecho de que la investigación es de gran interés para ellos.

Al realizar el análisis se observa una relación estadísticamente significativa entre el semestre que cursan los estudiantes y los factores para selección de tesis ($\chi^2 = 34,583$; $p=0,016$). Sin embargo, esta relación puede no tener validez por la distribución de la muestra (Tabla 4).

Tabla 4: Factores que estimularían para seleccionar la tesis como trabajo de titulación y semestre que cursan

¿Qué factores cree usted que lo estimularían para seleccionar la Tesis como trabajo de titulación?		Semestre	
		Noveno	Décimo
	Respuesta A	1,92	9,30
	Respuesta B	7,69	3,49
	Respuesta C	-	4,65
	Respuesta D	5,77	15,12
	Respuesta E	11,54	-
	Respuesta A+B	3,85	4,65
	Respuesta A+C	1,92	1,16
	Respuesta A+D	11,54	23,26
	Respuesta A+E	5,77	1,16
	Respuesta B+C	-	2,33
	Respuesta B+D	7,69	5,81
	Respuesta B+E	1,92	1,16
	Respuesta C+D	-	1,16
	Respuesta D+E	1,92	1,16
	Respuesta A+B+D	19,23	8,14
	Respuesta A+C+D	7,69	6,98
	Respuesta A+C+E	1,92	-
	Respuesta A+D+E	3,85	8,14
	Respuesta B+D+E	5,77	1,16
	Respuesta C+D+E	-	1,16
Total		100,00	100,00

Fuente: encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo y noveno nivel de la puce

Responsable: investigador

Respuesta a: miedo al examen complejo

Respuesta b: la investigación científica es un área de gran interés para usted

Respuesta c: siente que es la opción más fácil

Respuesta d: la nota final será mejor en relación a otras modalidades

Respuesta e: quiere aplicar los conocimientos de epidemiología y bioestadística en un estudio propio

Respecto a los factores que promueven el rechazo de tesis para los estudiantes de noveno y décimo comparten las mismas razones que intervienen en el desaliento para realización de tesis siendo estas el tiempo de elaboración y una carga horaria que les permita hacer la tesis, del grupo de noveno el 48,08% y de décimo 29,07% siendo estos los mayoritarios.. Al realizar el análisis de relación entre estas variables se observa que no hay dependencia entre las mismas ($\chi^2 = 19,252$; $p = 0,203$).

Los entrevistados que cursaban noveno semestre el 44% de ellos ve de gran importancia la tesis en base a que la medicina es un cambio constante y siempre se necesitará investigación actualizada, por otro lado, aunque el mayor grupo de decimo con un 29,63% también opina lo mismo que noveno, este porcentaje es menor en comparación y es debido a que otro gran porcentaje de ellos un 28,40% cree que es importante porque mejoraría la carpeta para el posgrado. ($\chi^2 = 5,169$; $p = 0,160$).

Discusión

La tesis es el primer peldaño en el campo de investigación sobre todo en el campo de medicina pues se requieren más profesionales capaces de generar nuevo conocimiento a través de investigación científica. Es por ello que el presente estudio analizó los factores que intervienen en la selección para trabajo de titulación para tesis de los alumnos de noveno y décimo semestre de la carrera de Medicina de la PUCE.

En el estudio “Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis” (De La Cruz, Correa, Alatrística, & Sanchez, 2018) con estudiantes de internado rotativo el 99% no tenía experiencia en investigación previa. En este estudio el 73,9% no tenía experiencia en investigación previa, aunque el porcentaje es menor es importante recalcar que la muestra en este caso fue mucho menor en relación al estudio mencionado.

Torres (2017) reportó que el 93,2% perciben como barrera la falta de talleres de investigación y un 92,5% que afirma que el factor tiempo es un limitante, esto concuerda con lo que reportó De La Cruz, Correa, Alatrística y Sanchez (2019) donde igualmente se ve como tema crítico el tiempo que tienen para la elaboración del trabajo de investigación. En el presente estudio donde el 62,3% eran estudiantes de décimo nivel y el 37,7% de noveno nivel se encontró resultados similares donde los principales factores que promueven el rechazo para la selección de tesis como trabajo de titulación con un 36,2% del total de la muestra son el tiempo de elaboración

de la misma y la carga horaria que permita su realización. Seguida por un 14,5% que cree que sus conocimientos en investigación no son suficientes.

Del 26% que sí ha tenido experiencia en investigación donde se enmarcan ayudantías a docentes de la misma universidad, y en menor porcentaje estudios propios con validez científica o como parte de una investigación en un hospital como apoyo para los elaboradores principales se observan resultados muy parecidos a los obtenidos en Perú donde solo a nivel de Latinoamérica representa tan solo el 1,1% de investigación médica y a nivel mundial el 0,05% (De La Cruz & Correa, 2018; Quispe, Meza, & Fernández, 2018; Alarco, Chaglio y Cahuana, 2017). Estos niveles de producción científica son bajos comparado con otros países de Latinoamérica donde la investigación realizada por parte de las universidades incrementa con cada año, los países donde más se concentra la investigación realizada por las universidades son México, Brasil y Argentina que poseen el 90% de la producción en investigación a nivel de América Latina (Larrea, 2006).

Esta diferencia entre países latinoamericanos se debe a las organizaciones que fomentan la producción científica en estudiantes de medicina. Toro, Failoc y Díaz (2015) encontraron que los jóvenes que pertenecían a una sociedad de estudiantes de Medicina que promovían la investigación científica aumentaban la probabilidad de tener más de un trabajo de investigación en un 180% y que además tendrían un buen nivel de conocimiento en relación a este campo. Si se analiza esto es probable que de aquí también parta la razón de que en la presente investigación el 78% de los estudiantes cree que sus conocimientos no son suficientes para la elaboración de una Tesis. Además, el 25,4% asevera que las clases que recibieron no fueron suficientes.

Ahora bien, esto visto a nivel mundial las principales potencias en investigación se mantienen en vanguardia pues las mismas universidades promueven el ámbito científico como Stanford, Oxford, Harvard y Cambridge donde se dictan cursos organizados, lo que permite al estudiante de Medicina tener la experiencia de colaborar en proyectos de investigación con el fin de hallar nuevos descubrimientos y la adquisición de conocimientos (De La Cruz, Correa, Alatrística, & Sanchez, 2018). Así como en diversas universidades europeas que impulsan la investigación con diferentes estrategias en el pregrado, exponiendo al estudiante de Medicina a la investigación, en las etapas finales del entrenamiento médico (Toro, Failoc, & Díaz, 2015). Esto es similar a lo que hacen algunas organizaciones de Latinoamérica como ya se mencionó. La diferencia radica en que países con alta investigación esto se viene haciendo muchos años atrás por lo que en cuestión de preparación y exigencia van muy adelante, sin contar con que ellos

reciben gran apoyo gubernamental (Sánchez, Gómez, & Rodríguez, 2016; Zafra & Castillo, 2015; Eymann, et al, 2017).

En cuanto a las modalidades para lograr alcanzar el título universitario y el conocimiento sobre el tiempo en el que se puede elaborar una tesis solo el 13,8% conoce todas las modalidades que ofrece la PUCE y el 38% cree que se puede empezar su a partir de octavo semestre, este estudio ve como puntos importantes a estas circunstancias pues aparte de la tesis las otras sub modalidades también se encuentran dentro del campo investigativo e igualmente serían trabajos que impulsarían el campo científico, sin embargo, no todas las conocen por ende la producción de las mismas sería menor.

Pese a los diversos estudios revisados no se encontró alguno sobre determinantes concretos que estimule al estudiante de medicina directamente a la realización de tesis. En los resultados obtenidos el 18,8% tiene miedo del examen complejo y ven como una forma de obtener una mejor nota final. Es importante recalcar que en los porcentajes minoritarios se encontraban: la investigación vista con gran interés y el ímpetu de querer aplicar los conocimientos de epidemiología y bioestadística en un estudio propio.

Al interrogar al estudiante de la importancia de realizar una tesis en la actualidad el 32,6% señala que su importancia radica en que la Medicina es un área de constante cambio y actualización. Al contrario, Toro, Failoc y Díaz (2015) encontraron que la importancia de investigar estaba en que se forme una persona con cultura en investigación.

Finalmente, las asociaciones significativas estadísticamente es sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre las modalidades de titulación donde solo el 9,62% de noveno y el 16,28% conocen todas las modalidades con una $p= 0,020$.

Otra de asociación con respecto a los factores que más influirían en la selección de tesis como modalidad de grado en los estudiantes de los últimos semestres serían el miedo al examen complejo y mejor nota de grado, en especial en los estudiantes de décimo semestre ($\chi^2 = 34,583a$; $p= 0,016$); ambas asociaciones a pesar de ser estadísticamente significativas pueden no tener validez por la distribución de la muestra.

Para estas últimas asociaciones no existen estudios con los que se puedan contrastar.

Conclusiones

En este estudio se identificaron los principales factores que promueven la realización de tesis siendo los de mayor porcentaje el miedo al examen complejo y obtener una mejor nota final.

Se hizo un análisis sobre las dificultades al momento de la elaboración de tesis donde las que sobresalieron fueron el tiempo de elaboración de la misma, una carga horaria que permita su desarrollo y además la manifestación de falta de conocimientos sobre investigación.

Dentro de la autopercepción en cuanto al conocimiento en investigación el 78% cree no tener el conocimiento suficiente en investigación como para desarrollar una Tesis.

Dentro de esta población apenas el 13% conoce todas las modalidades de titulación que ofrece la facultad de medicina de la PUCE.

Referencias

1. Cabo Salvador, J. (2015). *Conceptos básicos de investigación biomédica*. Obtenido de UDIMA: <https://www.gestion-sanitaria.com/1.%20Conceptos%20b%C3%A1sicos%20de%20investigaci%C3%B3n%20biom%C3%A9dica>
2. De La Cruz, J., Correa, L., Alatrística, M., & Sanchez, H. (2018). Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *EDUCACION MEDICA*, 8.
3. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2015). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. México: McGRAW-HILL.
4. López Hernández, D., & Torres Fonseca, A. (2014). Investigación en educación médica. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. Obtenido de Recomendaciones para redactar, diseñar y estructurar una publicación de caso clínico.
5. Moreno-Brid, J. C., & Ruiz-Nápoles, P. (2010). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. *Revista iberoamericana de educación superior*, 1(1), 171-188.
6. OMS. (2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Las investigaciones en salud son fundamentales para avanzar hacia la cobertura sanitaria universal: https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world_health_report_20130815/es/
7. Peinado, V., & Guenole, R. (2017). Manual para la elaboración y presentación de la tesis y tesina. En V. Peinado, & R. Guenole, *Manual para la elaboración y presentación de la tesis y tesina*. México.
8. PUCE. (2019). *MEDICINA*. Obtenido de <https://www.puce.edu.ec/c-medicina.php>

9. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2019). *Mision PUCE*. PUCE.
<https://www.puce.edu.ec/ignatius/mision-vision.php#:~:text=Misi%C3%B3n%20institucional,comunidades%20locales%2C%20nacionales%20e%20internacionales>.
10. Sánchez, J., Gómez, J., & Rodríguez, A. (2016). Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Investigación en Educación Médica*, 5.
11. Toro, C., Failoc, V., & Díaz, C. (2015). Participación en sociedades científicas estudiantiles y en cursos extracurriculares de investigación, asociados a la producción científica de estudiantes de medicina humana. *REVISTA DE LA FUNDACION EDUCACION MEDICA*, 6.
12. Torres Ramírez, F. (2015). *Repositorio Academico Usmp*. Obtenido De Percepción De Barreras Y Limitaciones Para Realizar Una Tesis De Pregrado En Estudiantes De Dos Facultades De Medicina Humana De La Región De Lambayeque En El Período Agosto – Noviembre 2015:
Http://Www.Repositorioacademico.Usmp.Edu.Pe/Bitstream/Usmp/2530/1/Torres_Fm.Pdf
13. UNIDAD DE TITULACIÓN PUCE. (2016). *PROYECTOS Y ESQUEMAS*. Obtenido de <https://titulacionmedicinapuce.files.wordpress.com/2016/10/esquemas-y-criterios-tt.pdf>
14. Zafra, J., & Castillo, S. (2015). Barreras percibidas por los estudiantes de Medicina Humana para la titulación por tesis en la Universidad Nacional Mayor

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).