



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Factores asociados a la producción científica en estudiantes de
odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Br. Piscoche Botello, Cesar Augusto (ORCID: 0000-0003-0003-3796)

ASESOR:

Dr. Sanchez Diaz, Sebastian (ORCID: 0000-0002-0099-7694)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Don Máximo Roberto Piscoche Rivas y
a Doña Teodora Eduarda Botello Milla,
por ser mis excelentes padres.

Agradecimiento

A mis familiares, por ser mi MOTOR Y MOTIVO.

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1.Tipo y diseño de investigación	10
3.2.VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	10
3.3.Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	11
3.4.Criterios de inclusión y exclusión	11
3.5.Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.6.Procedimientos	12
3.7.Método de análisis de datos	13
3.8.Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	20
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS	27
ANEXOS	33
	iv

Anexo 1: Matriz de consistencia	34
Anexo 2: Operacionalización de variables.	36
Anexo 3: Ficha de registro de las publicaciones realizadas por estudiantes del pregrado de la Facultad de Odontología en el período 2015-2020	38
Anexo 4: Ficha técnica del instrumento.	39
Anexo 5: Cuestionario sobre producción científica y factores relacionados.	40
Anexo 6: Base de datos en Stata.	45
Anexo 7: Base de datos en SPSS.	46
Anexo 8: Carta de presentación a Institución Educativa.	48
Anexo 9: Aprobación de carta.	49

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Frecuencia de estudiantes por cada año académico.	13
Tabla 2 Frecuencia de estudiantes que han publicado un artículo científico según año académico.	13
Tabla 3 Frecuencia de artículos científicos publicados y proyectos de investigación realizados según año de estudio.	14
Tabla 4 Características de la producción científica de los estudiantes de Odontología de la UNMSM.	15
Tabla 5 Número de artículos científicos publicados por los estudiantes de Odontología de la UNMSM según revista científica.	16
Tabla 6 Frecuencias de las características encontradas en los estudiantes de odontología según año de estudios.	17
Tabla 7 Modelo lineal generalizado para los factores asociados a la producción científica en estudiante de Odontología de la UNMSM (n=118).	18

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Etapas de la investigación científica (Castro, 2015)	7
Figura 2 Frecuencia de artículos científicos publicados y proyectos de investigación realizados según año de estudio.	14

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo, determinar el grado de asociación de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fue un estudio relacional, transversal y prospectivo donde participaron 118 estudiantes de Odontología, de los cuales nueve respondieron un cuestionario de 28 preguntas sobre factores relacionados a la producción científica. Dentro de los principales resultados, se encontró que las estudiantes de sexo femenino presentan un PR=2.98 (IC 95%:1.12 - 7.95) estadísticamente significativo ($p=0.029$). Según este análisis, para la variable pertenecer a una sociedad científica se encontró un PR=58.30 (IC 95%: 8.18 - 415.41) estadísticamente significativo. Se concluye que los factores personales referentes a pertenecer a una sociedad científica estudiantil y el sexo femenino, son los que se relacionan significativamente a haber publicado al menos un artículo científico.

Palabras claves: Estudiantes, Odontología, Perú, Investigación.

Abstract

The objective of this research was to determine the degree of association of the factors associated to the scientific production in dentistry students of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. It was a relational, transversal and prospective study where 118 dentistry students participated, of which nine answered a questionnaire of 28 questions about factors related to scientific production. Among the main results, it was found that female students present a statistically significant PR=2.98 (CI 95%:1.12 - 7.95) (p=0.029). According to this analysis, for the variable belonging to a scientific society, a statistically significant PR=58.30 (95% CI: 8.18 - 415.41) was found. It is concluded that personal factors related to belonging to a student scientific society and female sex are significantly related to having published at least one scientific article.

Keywords: Students, Dentistry, Peru, Research.

I. INTRODUCCIÓN

El proceso de la investigación científica termina con la divulgación de los resultados principalmente a través de un artículo científico. Esto genera un indicador llamado “producción científica”, el cual es evaluado anualmente por instituciones internacionales. De esta forma, los países con mayor producción científica en todas las áreas de conocimiento a nivel mundial son China, Estados Unidos e Inglaterra. Por otro lado, en Odontología, los países con mayor producción científica a nivel mundial son Estados Unidos, Brasil e India (SCImago, 2019).

A nivel de Latinoamérica, los países con mayor producción científica en todas las áreas son Brasil, México y Argentina. Sin embargo, en Odontología, son Brasil, Chile y México. Desde el año 2017, la producción científica en Perú ocupa los cinco primeros puestos. Sin embargo, aún la brecha con países como Brasil o Chile, es muy amplia. Además, a nivel mundial, el Perú se encuentra en el puesto setenta y tres en el ranking de producción científica en todas las áreas de conocimiento, y en Odontología, en el puesto cuarenta y tres. (SCImago, 2019)

Cabe resaltar, que la investigación científica es un proceso cognitivo, heurístico, planificado, dialéctico, de carácter social y a veces, controlable que busca el desarrollo de la ciencia y la tecnología y de este modo, el desarrollo de una sociedad (Ñaupas et al., 2018). He ahí la importancia de fomentar su realización desde el pregrado. Sin embargo, la producción científica en estudiantes universitarios ha sido muy baja. Por ejemplo, Martínez (2004) encontró que la producción científica estudiantil en Chile corresponde solo al 10%. Por otro lado, en Colombia se encontró una frecuencia del 11% (Pachajoa-Londoño, 2006) y en Perú, del 10% (Castro-Rodríguez et.al., 2018).

Para investigar, se necesitan muchas habilidades que generalmente el alumno universitario no logra desarrollar con facilidad. Por ejemplo, habilidades como la redacción científica, lectura y pensamiento crítico, búsqueda de información científica, entre otros. Algunos estudios mencionan que la percepción hacia la investigación de los estudiantes de odontología de una universidad peruana no es buena ya que consideran que los conocimientos que tienen son

escasos y si los reciben, son insuficientes (Neyra et.al., 1997; Castro-Rodríguez et.al., 2018).

Por otro lado, existen también factores institucionales, académicos, personales, y otros que pueden contribuir positiva o negativamente en la producción científica estudiantil. Por ejemplo, se ha relacionado a factores como el de pertenecer a una sociedad científica, haber llevado cursos sobre redacción científica, haber participado en congresos científicos, mayor tiempo de dedicación a la investigación, haber organizado eventos académicos/científicos y ser reconocidos por sus docentes (Castro-Rodríguez, 2019).

Por este motivo, la presente investigación busca responder a la siguiente formulación del problema general: ¿Cuál es el grado de asociación de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? La formulación de los problemas específicos es la siguiente: ¿Cuál es el grado de asociación de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?; ¿Cuál es el grado de asociación de los factores laborales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?; ¿Cuál es el grado de asociación de los factores académicos asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?; ¿Cuál es el grado de asociación de los factores institucionales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional?

Es importante reconocer los factores que contribuyen con la producción científica estudiantil para generar acciones que la promuevan. Así como también identificar cuáles son las limitantes para buscar alternativas de solución. De esta forma, la presente investigación se justifica teóricamente en la información que se obtendrá sobre los principales indicadores de la producción científica de los estudiantes de odontología de la UNMSM. Esto ayudará a visualizar las características más resaltantes, así como la calidad de los artículos publicados por alumnos de pregrado. Además, metodológicamente, el presente trabajo de investigación se justifica porque servirá como antecedente para futuros estudios

similares, ya que es importante hacer un seguimiento a la producción científica estudiantil y a sus factores asociados conforme pasan los años.

Por este motivo, la presente investigación tiene como objetivo general determinar el grado de asociación de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los objetivos específicos de la presente investigación son: Determinar el grado de asociación de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM, determinar el grado de asociación de los factores laborales asociados a la producción científica, determinar el grado de asociación de los factores académicos asociados a la producción científica, y determinar el grado de asociación de los factores institucionales asociados a la producción científica.

En relación a los anterior, la hipótesis general de la investigación es que existe una asociación significativa de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Las hipótesis específicas de la investigación son: Existe una asociación significativa de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM; existe una asociación significativa de los factores laborales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM; existe una asociación significativa de los factores académicos asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM; existe una asociación significativa de los factores institucionales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM.

II. MARCO TEÓRICO

Respecto a los antecedentes nacionales, la investigación titulada "Producción científica estudiantil en revistas odontológicas peruanas durante el periodo 2012 al 2017" describió los artículos científicos que tenían como autor a al menos un estudiante de odontología. Para lo cual se revisó 500 artículos de revistas odontológicas peruanas publicados durante el 2012 al 2017. El investigador encontró que solo 48 (9,6%) artículos tenían participación estudiantil. Además, los estudiantes estaban como autor principal solo en el 43,74% de artículos encontrados. Por otro lado, un poco más de la mitad de estos artículos (56,25%) eran artículos originales. La principal temática estuvo relacionada a educación en odontología, seguida de Cirugía Bucomaxilofacial y Rehabilitación Oral. Se concluyó que la producción científica de estudiantes en revistas odontológicas peruanas era baja y que la mayoría de estas publicaciones son artículos originales (Castro-Rodríguez, 2019).

Por otro lado, en la investigación titulada "Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología" entregaron un cuestionario estructurado a 144 estudiantes de pregrado. Encontraron que solo el 3,5% había publicado al menos un artículo científico. Respecto a la percepción de la investigación, casi la mitad (47,2%) consideraba que tiene un nivel de conocimientos regular sobre redacción científica, y el 55,6% pensó lo mismo sobre búsqueda bibliográfica. Los investigadores concluyeron que la producción científica de estudiantes de odontología de una universidad peruana era muy baja y que la mayoría consideraba tener un conocimiento regular sobre temas de metodología de la investigación, búsqueda bibliográfica y redacción científica (Castro y cols., 2018).

Respecto a los factores asociados a la producción científica, se tiene como antecedente la investigación titulada "Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú". El investigador evaluó los factores asociados a la producción científica de 45 estudiantes de pregrado que habían logrado publicar al menos un artículo científico durante el 2010 al 2017. A cada estudiante se le entregó un

cuestionario con preguntas relacionadas a factores laborales, personales, institucionales y académicos. Se encontró que los principales factores fueron pertenecer a una sociedad científica (OR=0,639), haber realizado cursos sobre redacción científica (OR=0,088), haber participado en congresos científicos (OR=0,583), haber organizado eventos científicos/académicos (OR=0,58), dedicarle tiempo a la investigación (OR=0,64) y tener algún reconocimiento por sus docentes (OR=0,88). Por lo tanto, se llegó a la conclusión que los factores académicos y personales son los que están más relacionados a una mayor producción científica en estudiantes de pregrado (Castro-Rodríguez, 2019).

Además, en la investigación titulada "Factores asociados a la producción científica de académicos en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de San Marcos. Lima, Perú." analizaron los factores asociados a la producción científica de los docentes de dicha facultad. Para lo cual, buscaron los artículos científicos publicados de 101 docentes en las bases de datos Scopus Cielo. Además, recolectaron datos sobre algunos factores que pudiesen estar relacionados a su producción científica. Encontraron que solo el 20,8% de docentes había publicado al menos un artículo científico. Los factores que se asociaron más a una mayor producción científica fueron: tener más de 10 años de experiencia como docente (OR=2,95), sexo masculino (OR=1,39), trabajar solo en una universidad (OR=1,39) y dictar asignaturas sobre metodología de la investigación (OR=1,35). Concluyeron que la producción científica de docentes de una facultad de odontología peruana estaba asociada a factores como trabajar en una sola universidad, años de experiencia, sexo masculino y enseñar cursos de metodología de la investigación (Castro-Rodríguez y cols., 2019).

Por otro lado, como antecedente internacional se revisó la investigación titulada "Factores que influyen en la producción científica en la Universidad Católica del Norte". En el presente estudio usaron una muestra de 97 investigadores chilenos a quienes entregaron una ficha de recolección de datos y un cuestionario estructurado para evaluar los factores institucionales o personales asociados a una mayor producción científica. Encontraron que, en los investigadores del área de ciencias, las variables relacionadas positivamente fueron: cantidad de grupos de investigación (OR=0,66), cantidad de años trabajando en otras universidades

(OR=0,57), número de horas dedicadas a investigar (OR=0,63). Por este motivo, concluyeron que los factores que están más relacionados a una mayor producción científica son la participación en grupos de investigación, número de horas dedicadas a investigar y años de experiencia laborando en la universidad (Robles-Jopia y cols., 2016),

Entre las bases teóricas se considera que la investigación científica es un proceso cognitivo, heurístico, planificado, dialéctico, de carácter social y a veces, controlable que busca el desarrollo de la ciencia y la tecnología y de este modo, el desarrollo de una sociedad (Ñaupas, 2018). Por ser un proceso objetivo y sistemático, parte del uso del método científico, el cual tiene como fin hallar la respuesta a preguntas de investigación. Es así que investigación proviene del latín *“investigare”* (*“in”* = en busca de; *“vestigium”* = vestigio, huella o indicio) que significa *“en busca de vestigios, huellas o indicios”* (Sierra, 1986). De esta forma, gracias a la investigación científica se obtienen nuevos conocimientos para el desarrollo de la sociedad.

Las etapas de la investigación dependerán del enfoque metodológico que usará el investigador. Por ejemplo, Barriga (1974) y Landsheere (1987) plantean cuatro etapas: Planteamiento del problema o interrogación, formulación de la hipótesis, contrastación y verificación de la hipótesis, y decisión final. Por otro lado, según el método científico tenemos cinco etapas: formulación del problema, determinar objetivos, precisar objetivos, formular hipótesis, verificar la hipótesis y finalmente incorporar la hipótesis verificada dentro de las teorías científicas vigentes (Rodríguez, 1980). Esta última etapa podría hacer referencia a la comunicación científica de los resultados. Por este motivo, Castro (2015) resume las etapas de la investigación científica en tres: revisión de la literatura (planificación y proyecto), ejecución y comunicación.

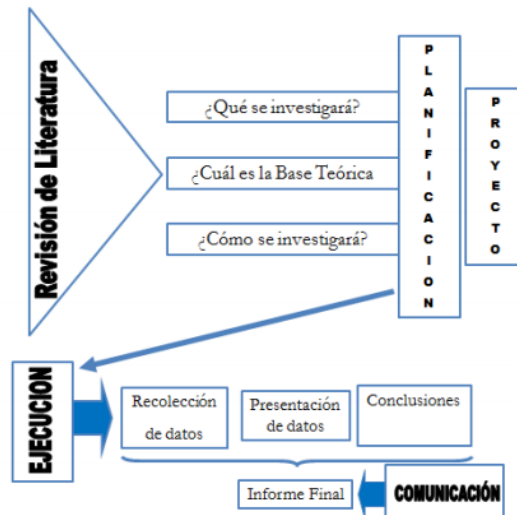


Figura 1. Etapas de la investigación científica (Castro, 2015)

De esta forma, es importante que la investigación científica cumpla con estas tres etapas. Sin embargo, muchas veces la última etapa no se llega a concluir. Esta hace referencia a la difusión o comunicación del conocimiento encontrado a través de informes parciales, finales, artículos en revistas científicas, etc. (Maletta, 2009).

El proceso por el cual los resultados de una investigación se comunican se llama “producción científica” (Castro, 2018). Este proceso exige al investigador tener conocimientos sobre redacción científica y argumentación, para que el producto final sea un artículo científico que pueda ser publicado en una revista científica indexada, no indexada pero de impacto local y a través de tesis doctorales o de maestría (Peña, 2002). No obstante, solo la publicación en una revista indexada tiene un impacto internacional. No publicar la investigación realizada, quiebra la relación entre el investigador y la comunidad científica (Juárez, 2008).

Si bien los artículos científicos en revistas indexadas son la principal forma de producción científica, también existen otros tipos. Por ejemplo, a través de conferencias, simposios, libros, monografías, reseñas de libros, tesis, cartas, documentos de trabajo, pósters académicos y/o científicos, comunicaciones breves, etc. (Maletta, 2009). Todos estos tipos cumplen el objetivo principal que es difundir los conocimientos a la comunidad científica. No obstante, cabe resaltar que la publicación de estas en una revista científica es muy importante.

La producción científica permite evaluar de forma objetiva la productividad de instituciones académicas y de investigación, ya que de esta forma se demuestra la cantidad de conocimientos nuevos que han generado (Caballero, Urresti y Ramirez, 2012). Para la presente investigación, se define producción científica como todas las publicaciones presentes en revistas científicas realizadas por estudiantes ya sea por autoría y/o coautoría (Pérez, 1994). Como se había mencionado anteriormente, este proceso implicaba generar capacidades y conocimientos en redacción científica y publicación. Por este motivo, es importante que los docentes universitarios estén capacitados para transmitir estos conocimientos a los estudiantes.

En el Perú, la producción científica aún es baja, sin embargo, gracias a algunas acciones estatales como la promulgación de la Ley Universitaria 30220, ha impulsado a las universidades a tener Vicerrectorados, Unidades e Institutos de investigación. Esto promueve la creación de grupos de investigación entre docentes y estudiantes para mejorar la producción científica de la institución y por consecuencia, del país. Sin embargo, aún existe una brecha amplia entre el conocimiento que se tiene y el requerido para suplir estas exigencias.

La universidad es la institución formadora de futuros investigadores por lo que docentes y estudiantes deben estar preparados para este proceso. Se debe considerar inculcar y fomentar en el estudiante la disciplina, el hábito de leer y escribir, educación en investigación formativa, enseñar con el ejemplo (el docente que enseña sobre investigación debe investigar y publicar con frecuencia), compartir las líneas de investigación, y fomentar una relación asertiva entre los estudiantes y docentes. (Castro, 2018).

Las áreas del conocimiento que generan mayor producción científica en el Perú son Educación, Sociología, Economía y Ciencias de la Salud (Asociación Nacional de Rectores [ARN], 2013). Dentro de las Ciencias de la Salud, la Odontología busca generar nuevos conocimientos para la prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento de las condiciones estomatológicas de las personas (Tapia, 2014). Es una ciencia muy importante para la promoción de la salud de una sociedad, sin embargo, la producción científica del Perú en esta área es muy baja

(CONCYTEC, 2014).

Algunos estudios encontraron que la producción científica en odontología de estudiantes y docentes es baja (Castro-Rodríguez, 2018; Castro-Rodríguez, 2019; Castro-Rodríguez, 2020). Esto se debe a diversos factores personales, laborales, académicos e institucionales (Castro, 2018). Para la presente investigación, se define a estos factores como los motivos y condiciones que favorecen positivamente o negativamente el accionar de una persona (Frías, 2013).

Los factores personales son aquellos que se relacionan con las características propias de la persona. Por ejemplo, las condiciones socioeconómicas, el sexo, la edad, los hábitos de estudio, la motivación, etc. (Ferrer de Valero y Malaver, 2000). También se puede considerar a la relación entre docentes y estudiantes (Taype-Rondán et al., 2012). Mayta-Tristán et al. (2013), menciona que uno de los factores académicos para la producción científica es la capacitación en búsqueda bibliográfica, redacción científica, lectura crítica, metodología de la investigación y publicación científica. También existen factores académicos que incluyen todos los aspectos relacionados al aprendizaje de la persona. Estos pueden ser el número de asignaturas matriculadas, infraestructura de institución académica, presencia de líneas de investigación, disponibilidad de asesores, contenido de cursos de investigación, preparación pedagógica, entre otros (Ferrer de Valero y Malaver, 2000),

Por otro lado, los factores laborales se relacionan al incentivo económico para la investigación en los profesionales o estudiantes. Esto se debe a que algunos priorizan otras actividades laborales que puedan generarles mayores ingresos económicos, disminuyendo el tiempo dedicado a la investigación (Ferrer de Valero y Malaver, 2000). Finalmente, los factores institucionales hacen referencia a las características propias de la institución educativa que puedan interferir en la producción científica. Por ejemplo, los procesos administrativos burocráticos para la titulación, políticas institucionales y reconocimientos que puede ofrecer la institución para la investigación (Ferrer de Valero y Malaver, 2000)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación presentó un enfoque cuantitativo, que sigue el paradigma positivista, ya que es secuencial y probatorio, presenta un orden riguroso siguiendo el método científico. Parte de una idea de investigación, para luego revisar la literatura, formular hipótesis, definir variables de estudio, desarrollar una estrategia metodológica, analizar las variables con métodos estadísticos y finalmente redactar conclusiones (Hernández Sampieri et al., 2010).

El diseño de investigación fue no experimental de nivel relacional, porque el investigador no manipulará las variables de estudio, solo las observará y establecerá relaciones entre las dos variables (producción científica y factores relacionados a ella) (Hernández Sampieri et al., 2010).

El tipo de investigación fue pura, básica o fundamental. Es pura, porque su motivación es descubrir nuevos conocimientos; es básica, porque sirve para realizar futuros estudios aplicados o tecnológicos; y es fundamental, porque es esencial para el progreso de la ciencia (Ñaupas et al., 2018). También es de corte transversal, porque se medirán las variables de estudio una sola vez (De Canales et al., 1994).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Producción científica.

Definición conceptual: La producción científica se refiere al proceso de difundir los resultados de investigaciones realizadas a través de canales de información como artículos científicos en revistas indexadas (Castro-Rodríguez, 2019). La producción científica estudiantil hace referencia a la etapa del pregrado, la cual suele ser baja en Odontología, así como en otras áreas del conocimiento (Castro-Rodríguez, 2019).

Definición operacional: La producción científica se evaluó según la cantidad de artículos publicados en los últimos 5 años, la base de datos donde se encuentra

la revista científica donde publicó, el tipo de publicación, la temática, el año de publicación y el tipo de autoría.

Variable 2: Factores que contribuyen a la producción científica

Definición conceptual: Motivos y condiciones que favorecen positiva o negativamente el accionar de una persona (Frías, 2013). Según los estudios de Parra (2009) y Pasache (2011), los factores que contribuyen a la producción científica se podrían dividir en cuatro aspectos: factores personales, laborales, académicos e institucionales. Estos cuatro factores se plasman en el cuestionario utilizado por Castro-Rodríguez (2019) en un estudio realizado en estudiantes de odontología de una universidad pública.

Definición operacional: Los factores relacionados a la producción científica se evaluó según cuatro dimensiones: factores personales, laborales, académicos e institucionales.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población de estudio estuvo conformada por 118 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de los cuales solo 9 habían publicado artículos científicos en el siguiente periodo de tiempo: 2015 - 2020. No se realizó ninguna técnica de muestreo ya que se estudió a toda la población en general (9 estudiantes).

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron a todos los estudiantes matriculados durante el periodo académico 2020-II y que habían publicado un artículo científico durante el periodo de tiempo 2015-2020.

Se excluyeron a los estudiantes que no desearon participar en el estudio. Se eliminaron los cuestionarios de los estudiantes que mencionaron que si han publicado un artículo científico pero que en la búsqueda bibliográfica de verificación no figuraba el artículo mencionado.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La presente investigación utilizó la técnica de la encuesta. Para lo cual se utilizó un

cuestionario estructurado validado por Castro-Rodríguez (2019). La validación de contenido se realizó a través del coeficiente de validez de Aiken y el Índice de Validez de Contenido (IVC) por lo que presenta un valor de 0,82. La validación de constructo se realizó a través de la prueba estadística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, donde se obtuvo una puntuación de 0,738 y 0,00 respectivamente. La confiabilidad del instrumento se evaluó utilizando el análisis de Consistencia Interna y la prueba Kuder-Richardson 20. El primero tiene un valor de 0,897 para las variables dicotómicas y un resultado de dos mitades de 0.694 según la prueba de Spearman-Brown. El autor menciona que “el análisis de consistencia interna se hizo a través del Alfa de Cronbach; sin embargo, por tratarse de respuestas dicotómicas la interpretación se realizó a través de la prueba de Kuder-Richardson 20” (Castro-Rodríguez, 2019).

El cuestionario tuvo 28 ítems que evaluaron 4 factores: personales, académicos, laborales e institucionales (Anexo 2). Por otro lado, se utilizó una ficha de recolección de datos en la que se registró el tipo y cantidad de artículos publicados (Anexo 1).

3.6. Procedimientos

Se entregó el cuestionario a todos los estudiantes de la facultad de Odontología matriculados en el periodo académico 2020-II, para identificar a los estudiantes que hayan publicado un artículo científico. Para esto se contó con el apoyo de la Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. El cuestionario se realizó a través de la plataforma *Google Forms* y se envió de forma virtual al correo institucional de todos los estudiantes.

Primero llenaron una ficha de recolección de datos para conocer el tipo de publicación que han realizado, año, temática, etc. Luego respondieron las preguntas del cuestionario que incluían 28 ítems para valorar los factores personales, laborales, académicos e institucionales los cuales fueron relacionados con la cantidad de producción científica.

Una vez terminada la fase de recolección de información, se verificaron los artículos mencionados por los estudiantes en las bases de datos que han mencionado. De esta forma se eliminaron los cuestionarios que mencionaron que

si han publicado un artículo científico pero que en la búsqueda bibliográfica de verificación no figuró el artículo mencionado.

3.7. Método de análisis de datos

Para el análisis descriptivo de variables categóricas se utilizaron tablas de frecuencia y contingencia. Por otro lado, se usaron medidas de dispersión y de tendencia central para analizar las variables numéricas. Para el análisis inferencial y de múltiples variables, se utilizó el modelo de regresión lineal generalizado de la familia poisson con varianza robusta que permitió obtener razones de prevalencia (PR). Para el análisis estadístico descriptivo se utilizó el programa IBM SPSS statistics v.25 y para el análisis inferencial y de múltiples variables se utilizó Stata/MP 14.1.

3.8. Aspectos éticos

En la presente investigación, todos los participantes llenaron el cuestionario de forma voluntaria después de leer un consentimiento informado. Toda la información recolectada fue utilizada solo para los fines del presente estudio, manteniendo de forma confidencial los datos de los participantes. Se respetaron todas las normas éticas establecidas por la Universidad César Vallejo y el Comité Institucional de Ética. Por otro lado, se citó cada fuente utilizada, respetando las autorías correspondientes.

IV. RESULTADOS

De todos los estudiantes matriculados de segundo a sexto año, solo aceptaron participar en el estudio 118 alumnos, de los cuales el 40,7% eran hombres (n=48) y el 59,3% mujeres (n=70). La edad de todos los estudiantes que participaron varió entre 18 a 30 años con un promedio de $22,8 \pm 2,7$. En la tabla 1 se detalla el número de participantes por cada año académico.

Tabla 1.

Frecuencia de estudiantes por cada año académico.

Año académico	Frecuencia	Porcentaje
Segundo año	38	32,2%
Tercer año	10	8,5%
Cuarto año	15	12,7%
Quinto año	30	25,4%
Internado	25	21,2%
Total	118	100,0

De los 118 estudiantes solo 9 (7,6%) mencionaron que habían publicado al menos un artículo científico, de los cuales 3 eran hombres y 6 mujeres. El promedio de edad de este grupo de estudiantes fue de $23,11 \pm 1,05$. En la tabla 2 se observa que la mayoría de estudiantes que han publicado algún artículo científico están en quinto y sexto año (internado).

Tabla 2.

Frecuencia de estudiantes que han publicado un artículo científico según año académico.

Año académico	Frecuencia	Porcentaje
Segundo año	0	0,0%
Tercer año	2	22,2%
Cuarto año	1	11,1%
Quinto año	3	33,3%
Internado	3	33,3%
Total	9	100,0%

En la figura 2 y tabla 3 se observa la diferencia de la frecuencia de proyectos de investigación realizados (n=76) por los estudiantes y los trabajos que si llegaron a publicarlos (n=24).

Tabla 3.

Frecuencia de artículos científicos publicados y proyectos de investigación realizados según año de estudio.

Año académico	Artículos científicos publicados	Proyectos de investigación
Tercer año	3	11
Cuarto año	2	8
Quinto año	10	23
Internado	9	34
Total	24	76

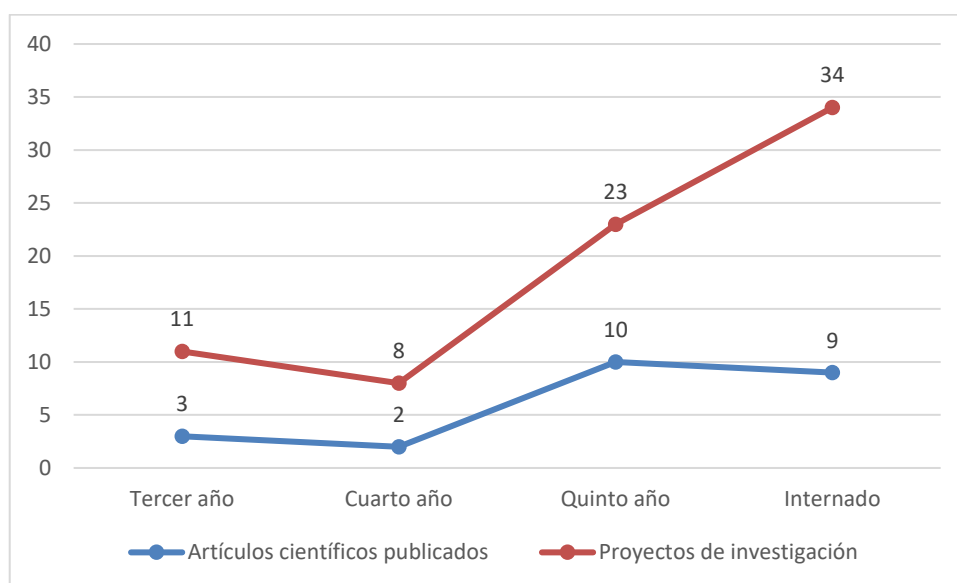


Figura 2. Frecuencia de artículos científicos publicados y proyectos de investigación realizados según año de estudio.

Al analizar la producción científica de los estudiantes de Odontología de la UNMSM se observó que la mayoría ha publicado en revistas científicas indexadas en Scopus. El tipo de artículo que predominó fue el artículo original, predominando la

línea de investigación de educación en odontología. Se observó también que la mayoría de publicaciones son del año 2020. Respecto al tipo de autoría predominante, la mayoría de estudiantes participó como coautor (tabla 4). En la tabla 5 se describe la frecuencia de artículos científicos según cada revista y se observa que la mayoría de artículos se publicaron en la Revista Cubana de Estomatología (n=5). También se encontró una mayor cantidad de publicaciones en la revista Odontología sanmarquina (n=4) y la Revista Habanera de Ciencias Médicas (n=4).

Tabla 4.

Características de la producción científica de los estudiantes de Odontología de la UNMSM.

<i>Año académico</i>	<i>Tercer año</i>	<i>Cuarto año</i>	<i>Quinto año</i>	<i>Internado</i>	<i>Total</i>
Base de datos					
<i>Scopus</i>	2	1	1	5	9
<i>SciELO</i>	0	0	6	1	7
<i>LILACS</i>	1	1	1	1	4
<i>Medigraphic</i>	0	0	1	2	3
<i>Revista no indexada</i>	0	0	1	0	1
Tipo de artículo					
<i>Artículo original</i>	3	2	9	9	23
<i>Reporte de caso clínico</i>	0	0	1	0	1
Área temática					
<i>Educación en Odontología</i>	2	1	3	6	12
<i>Salud Pública</i>	0	0	3	1	4
<i>Periodoncia</i>	0	0	2	1	3
<i>Gestión</i>	1	0	0	0	1
<i>Materiales dentales</i>	0	1	0	0	1
<i>Endodoncia</i>	0	0	0	1	1
<i>Otro</i>	0	0	2	0	2
Año de publicación					
<i>2017</i>	0	0	0	2	2
<i>2018</i>	0	1	1	2	4
<i>2019</i>	0	0	5	2	7
<i>2020</i>	3	1	4	3	11
Tipo de autor					
<i>Autor principal</i>	1	0	2	1	4
<i>Coautor</i>	2	2	8	8	20

Tabla 5.

Número de artículos científicos publicados por los estudiantes de Odontología de la UNMSM según revista científica.

Revista científica	Número de artículos científicos
Educación Médica	2
Educación Médica Superior	2
Edumecentro	1
JPAPO	1
Odontología sanmarquina	4
Revista chilena de neuro-psiquiatría	1
Revista Cubana de Estomatología	5
Revista de la Asociación Dental Mexicana	1
Revista Ecuatoriana de Neurología	1
Revista Habanera de Ciencias Médicas	4
Revista Mexicana de Periodontología	2

En la tabla 6 se describen las frecuencias de las características encontradas en los estudiantes de Odontología según los ítems evaluados con respuestas dicotómicas (si o no) y año de estudios.

Tabla 6.

Frecuencias de las características encontradas en los estudiantes de odontología según año de estudios.

	Tercer año		Cuarto año		Quinto año		Internado		Total	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Factores personales										
1. ¿Se encuentra suscrito a alguna revista científica nacional y/o internacional?	0	2	0	1	0	3	1	2	1	8
2. ¿Es miembro de alguna sociedad científica?	2	0	1	0	2	1	3	0	8	1
3. ¿Es miembro de algún grupo de estudio de investigación?	2	0	1	0	0	3	3	0	6	3
4. ¿Es miembro de algún grupo multidisciplinario (con varios docentes) de investigación?	0	2	1	0	2	1	3	0	6	3
5. ¿Ha participado en concursos de pósters científicos?	1	1	1	0	3	0	3	0	8	1
6. ¿Ha asistido a Congresos científicos nacionales y/o extranjeros?	2	0	1	0	3	0	3	0	9	0
7. ¿Ha organizado eventos científicos nacionales y/o extranjeros?	1	1	1	0	0	3	3	0	5	4
8. ¿Contó con ayuda/asesoría docente para sus publicaciones científicas?	2	0	1	0	3	0	3	0	9	0
9. ¿Contó con ayuda/asesoría de sus compañeros para sus publicaciones científicas?	2	0	1	0	3	0	3	0	9	0
Factores laborales										
10. ¿Usted se encuentra laborando/trabajo que le genere algún ingreso económico?	2	0	0	1	1	2	1	2	4	5
Factores académicos										
11. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre investigación científica?	1	1	1	0	2	1	3	0	7	2
12. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre redacción científica?	1	1	0	1	1	2	3	0	5	4
13. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre publicación/producción científica?	2	0	0	1	1	2	3	0	6	3
Factores institucionales										
14. ¿La Universidad y/o Facultad le ha motivado e incentivado en sus	1	1	0	1	2	1	3	0	6	3

Tabla 7.

Modelo de regresión lineal generalizado (glm) para los factores asociados a la producción científica en estudiante de Odontología de la UNMSM (n=118).

Variables	categorías	Regresión múltiple*		
		PR**	IC 95%***	p
Sexo	Masculino	Ref		
	Femenino	2.98	1.12 - 7.95	0.029
Pertenencia a una sociedad científica	No	Ref		
	Sí	58.30	8.18 - 415.41	<0.001

*Modelo ajustado por sexo, año académico y pertenencia a una sociedad científica.

**PR=razones de prevalencia

***IC=intervalo de confianza al 95%

En el análisis de múltiples variables utilizando modelos lineales generalizados de la familia poisson con varianza robusta, se pudo encontrar que los estudiantes de sexo femenino presentan un PR=2.98 (IC 95%:1.12 - 7.95) estadísticamente significativo ($p=0.029$). Según este análisis, para la variable pertenecer a una sociedad científica se encontró un PR=58.30 (IC 95%: 8.18 - 415.41) estadísticamente significativo. Respecto a la variable año académico no se encontraron diferencias significativas en el modelo ajustado.

V. DISCUSIÓN

Se dice que la investigación desde el pregrado es fundamental para el desarrollo óptimo del estudiante universitario. Además, esto lo ayudará a enfrentar con éxito las exigencias científicas y técnicas actuales (Barbón Pérez & Bascó Fuentes, 2016). De esta forma, la producción científica de los estudiantes se mide a través de la cantidad y calidad de los artículos científicos que publiquen. En la presente investigación se encontró que solo el 7,6% de 118 estudiantes habían publicado al menos un artículo científico ya sea como autor principal o como coautor. La baja producción científica estudiantil de la facultad de odontología de la UNMSM coincide con los resultados de Castro-Rodríguez (2019). Sin embargo, el número de estudiantes que ha publicado es mucho menor a la de hace tres años, como lo refleja la tesis de maestría de Castro-Rodríguez (2017). Actualmente, solo nueve alumnos de pregrado han publicado un artículo científico, y ocho de ellos, pertenecen a una sociedad científica estudiantil. No obstante, Castro et al. (2018) encontró que 5 de 144 estudiantes matriculados el año 2016 en la facultad de Odontología de la UNMSM, informaron haber publicado al menos un artículo científico.

La producción científica en estudiantes de pregrado suele ser baja no solo en el área de odontología, sino también en otros campos de ciencias de la salud como medicina (Andersen et al., 2015). Sánchez-Duque (2017), encontró que el 19,15% de 141 estudiantes de Medicina había publicado al menos un artículo científico. En la presente investigación, dentro del grupo de estudiantes que han publicado, la mayoría son de quinto y sexto año (internado), por lo que sería importante fomentar el interés por la investigación en los primeros años de la carrera.

Alarco et al. (2017) encontraron que los estudiantes de medicina muestran un gran interés hacia la investigación; sin embargo, a muy pocos les interesaría hacer una carrera de investigación en el futuro. Además, encontraron que este interés disminuye conforme aumentan los años académicos. La UNESCO menciona que una de las prioridades de la universidad es crear y difundir conocimientos, sin embargo, vemos que la realidad es diferente (UNESCO, 2010).

Esto podría deberse al bajo nivel de conocimientos que tienen los mismos docentes respecto a producción científica. Pereyra-Elías et al. (2014) encontró que de 201 docentes universitarios de escuelas de medicina, solo el 56,2% había publicado al menos un artículo científico. De la misma forma, Mamani-Benito et al. (2019) encontró que la producción científica en docentes universitarios de medicina es muy baja.

La odontología es una profesión tanto clínica como académica, sin embargo, la mayoría de profesionales opta por desenvolverse solo en la parte clínica. Hay muchos factores alrededor de esto, por ejemplo, la remuneración económica y los pocos incentivos que hay para la investigación. Sin embargo, desde el 2015 el CONCYTEC viene impulsando las actividades científicas dentro del ambiente universitario con fondos económicos para proyectos de investigación que también incluyen alumnos de pregrado.

Carranza Esteban & Turpo Chaparro (2019) mencionan que las principales limitantes para la producción científica universitaria son la poca cultura investigativa, el afán por una formación técnica y no investigativa, bajo nivel de conocimientos en búsqueda y gestión de información científica, escasos intercambios académicos, poca participación en eventos científicos, entre otros. Además, mencionan que existen pocos incentivos para la investigación.

La Ley universitaria N° 30220 (MINEDU, 2014). menciona que las universidades deben tener grupos de investigación. Dentro de la facultad de Odontología de la UNMSM existen 20 grupos de investigación (Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, 2019). Sin embargo, la participación principal en estos grupos es mayoritariamente de docentes. Por este motivo se recomienda fomentar la inclusión de los alumnos en estos grupos.

Después de analizar la producción científica estudiantil, se observó que la mayoría de artículos científicos se publicaron en revistas científicas indexadas en Scopus, siendo los artículos originales, el principal tipo de publicación que se realizó. Por otro lado, el área temática que más investigaron los estudiantes de pregrado fue sobre educación en odontología. Con estudios relacionados al interés por la investigación, tesis, y algunas metodologías de enseñanza. Esto podría

deberse a que coincide con una de las dos principales líneas de investigación de la sociedad científica estudiantil: Salud Pública y Educación en Odontología. De esta forma, los estudios sobre salud pública ocupan el segundo lugar en frecuencia.

Cada año, la producción científica de los estudiantes de pregrado ha ido aumentando. A pesar de la pandemia, este año es el año con mayor producción científica estudiantil (n=11). Por otro lado, se observó también que la mayoría de estudiantes participó como coautor de los artículos publicados, solo en 4 artículos se observa la autoría principal del estudiante de pregrado. El autor principal de la mayoría de estudios es un docente o asesor. De esta forma, se resalta la importancia de la colaboración entre docentes y estudiantes para mejorar la producción científica de una institución.

Se analizó también la frecuencia de artículos publicados según revista científica. Se encontró que la mayoría de artículos fueron publicados en una revista extranjera. La Revista Cubana de Estomatología tuvo la mayor cantidad de artículos científicos de los estudiantes, a diferencia del estudio de Castro-Rodríguez (2017), quien encontró que la mayoría publicó en la Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral (Chile).

En la presente investigación se aplicó un cuestionario sobre factores asociados a la investigación solo a los estudiantes que si habían publicado al menos un artículo científico. Respecto a los factores personales, se encontró que la mayoría no se encuentra suscrito a ninguna revista científica, esto podría deberse a que el autor de correspondencia ha sido el autor principal (docente).

Por otro lado, la mayoría si es miembro de una sociedad científica, de un grupo de investigación o de un grupo multidisciplinario de investigación. La mayoría también mencionó haber participado en concursos de póster científicos y haber organizado algún evento académico. Todos coincidieron en mencionar que, si habían asistido a un congreso científico, haber contado con ayuda de un docente o de sus compañeros para sus publicaciones científicas.

Respecto a los factores laborales, solo cuatro alumnos de los nueve, mencionó estar laborando actualmente. Por otro lado, de acuerdo a los factores

académicos, la mayoría mencionó haber llevado cursos sobre investigación, redacción y producción científica. Estos cursos, podrían aumentar el interés hacia la investigación y por ende la producción científica estudiantil. Por ejemplo, en el estudio de Chávez y cols. (2015), desarrollaron e implementaron un curso de investigación para estudiantes de pregrado de ciencias de la salud. Con esto buscaban estimular la producción científica de los estudiantes, logrando la realización de ocho proyectos de investigación, de los cuales todos fueron presentados en congresos académicos y enviados a revistas científicas para su futura publicación. Cabe resaltar que el interés por las actividades en investigación de los alumnos de pregrado puede estar relacionados con tener más edad, año académico y promedio de notas (Lizárraga, 2018; Mina et al., 2016; Nel et al., 2014; Stone et al., 2018; Sumi et al., 2009).

Dentro de los factores institucionales, se destaca que 8 de 9 mencionó que la facultad no ha premiado sus publicaciones científicas. Esto da a entender que falta un mayor incentivo a la producción científica estudiantil. Según la UNESCO la inversión en investigación en el Perú es del 0,1%, a diferencia de Israel (4,7%), Estados Unidos (2,7%) y Brasil (1,1%). Esto coincide con la diferencia en la producción científica entre estos países, así como en el desarrollo de su sociedad. Así como en Perú, la realidad de los otros países latinoamericanos es muy similar (Ciocca & Delgado, 2017; Esteban et al., 2020).

Por otro lado, en el presente estudio se encontró que la mayoría refería que algún docente si los ha premiado. De esta forma, es importante recalcar que la mentoría y la colaboración entre docentes y estudiantes es muy importante para que la producción científica de una ciencia mejore (Svider et al., 2014; Wagge et al., 2019).

Los hallazgos más importantes con el análisis de los principales factores asociados indican que los estudiantes del sexo femenino tienen casi 3 veces (PR= 2.98, $p= 0.029$) mayor probabilidad de tener publicaciones científicas que los estudiantes del sexo masculino. Aquellos estudiantes pertenecientes a una sociedad científica tienen una probabilidad mayor a 58 veces (PR=58.30, $p<0.001$) de tener publicaciones científicas respecto a los que no pertenecen a ninguna

sociedad científica. De la misma forma, Sánchez-Duque (2017) y Toro-Huamanchumo (2015), en sus estudios concluyen que el pertenecer a una sociedad científica estudiantil aumentan las probabilidades de publicar al menos un artículo científico. Fernández Tarazona & Torres Rivera (2019), mencionan que la formación de sociedades científicas en estudiantes de ciencias de la salud es muy importante para incrementar el interés hacia la investigación y por este motivo las universidades deberían apoyar e incentivar su formación.

VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación, se concluye que los factores personales referentes a pertenecer a una sociedad científica estudiantil ($PR=58.30$, $p<0.001$) y el sexo femenino ($PR= 2.98$, $p= 0.029$), son los que se relacionan significativamente con que los estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos hayan publicado al menos un artículo científico.

Se concluye también que la producción científica de los estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos matriculados actualmente, es muy baja ($n=24$), ya que solo nueve alumnos refirieron haber publicado al menos un artículo científico. Sin embargo, este año, se registran más publicaciones científicas a comparación de los años anteriores. Además, los alumnos publican, en su mayoría, artículos originales sobre la línea de investigación de educación odontológica universitaria, en revistas científicas indexadas en Scopus.

Respecto a los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM, se concluye que, los alumnos que han publicado al menos un artículo científico, concuerdan en su mayoría, ser miembro de una sociedad científica estudiantil, grupo de estudio de investigación y algún otro grupo multidisciplinario. Además, la mayoría ha asistido y participado en eventos científicos académicos, contando todos con ayuda de algún asesor docente y de sus compañeros.

Por otro lado, respecto a los factores laborales asociados a la producción científica, se concluye que el estar laborando en algún trabajo que le genere ingresos económicos se da en casi la mitad de alumnos que afirmaron haber publicado al menos un artículo científico. Respecto a los factores académicos asociados a la producción científica, se concluye que la mayoría de alumnos que han publicado al menos un artículo científico, han llevado cursos sobre investigación, redacción y publicación científica. Finalmente, respecto a los factores institucionales asociados a la producción científica, se concluye que todos han sido motivados e incentivados por sus publicaciones científicas por parte de un docente. Sin embargo, la Universidad como institución no tiene incentivos para ellos.

VII. RECOMENDACIONES

Respecto a la estrategia metodológica de la investigación, se recomienda a futuras investigaciones, aplicar el cuestionario a todos los estudiantes de Odontología, no solo a aquellos que si han publicado al menos un artículo científico. Esto debido a que actualmente el número de estudiantes que si han publicado es mucho menor que hace un par de años. De esta forma, se podrá hacer el análisis de correlación entre los factores asociados a la producción científica con el haber publicado o no artículos científicos.

En la presente investigación se encontró una fuerte asociación significativa entre el pertenecer a una sociedad científica estudiantil con haber publicado al menos un artículo científico. Por este motivo, se recomienda a los estudiantes y facultades de Odontología, la creación de más sociedades científicas estudiantiles en otras facultades de Odontología para promover y aumentar la producción científica desde pregrado. También se encontró que la mayoría de estudiantes que han publicado realizan investigaciones originales para revistas indexadas en Scopus. Debido a que este tipo de trabajo es uno de los más complejos, se recomienda a los estudiantes iniciar en la investigación por artículos más sencillos como lo son las cartas al editor, comunicaciones breves y artículos de revisión. De esta forma, el alumno aprenderá a redactar y publicar trazándose metas pequeñas al inicio para ir progresivamente realizando investigaciones más complejas.

Se recomienda también, a las facultades de Odontología, incluir cursos de redacción y publicación científica dentro del sílabo de los cursos de metodología de la investigación. Teniendo como productos finales de la asignatura, la publicación de artículos científicos. Cabe resaltar que las exigencias del tipo de artículo a realizar, dependerá del año académico que cursan los estudiantes.

Finalmente, se recomienda a las universidades, crear incentivos para la investigación y producción científica estudiantil. La Universidad como institución tiene el deber de promover la investigación desde el pregrado, por lo que esta tarea debe ser iniciativa de ellos. En la presente investigación se encontró que los estudiantes que han publicado son motivados por algún docente asesor, sin embargo, no por su Universidad.

REFERENCIAS

- Alarco, J. J., Changllo-Calle, G., & Cahuana-Salazar, M. (2017). Investigación en pregrado: interés según sexo y ciclo académico. *Educación Médica*, 18(1), 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.04.004>
- Andersen, S. B., Østergaard, L., Fosbøl, P. L., & Fosbøl, E. L. (2015). Extracurricular scientific production among medical students has increased in the past decade. *Danish Medical Journal*, 62(9), 1–5.
- Asamblea Nacional de Rectores (ANR). (2013). *Panorama de la Investigación en la Universidad Peruana. Secretaría Ejecutiva*. Lima, Perú: Dirección General de Investigación.
- Barbón Pérez, O. G., & Bascó Fuentes, E. L. (2016). Classification of student scientific activity in higher medical education. In *Educacion Medica* (Vol. 17, Issue 2, pp. 55–60). Fundacion Educacion Medica. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.02.001>
- Barriga, C. (1974). *Lecciones preliminares de la investigación científica*. Pp 37-89. En: *Técnicas Auxiliares del Estudio: El Fichaje. Introducción a la investigación científica*. Lima. Editorial INIDE, pp.90.
- Caballero, F. C., Uresti, R. M., y Ramírez, J. A. (2012). Análisis de la producción científica de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y evaluación de su impacto en los indicadores educativos de calidad. *Rev Educ Sup*, 41(161), 31-52.
- Carranza Esteban, R. F., & Turpo Chaparro, J. E. (2019). Limiting factors in university level scientific production and publication. In *Educacion Medica* (Vol. 20, pp. 185–186). El sevier España S.L.U. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.12.002>
- Castro Rodríguez, Y. A. (2018). Factores de influencia y su relación con la producción científica de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el 2017.

- Castro, R. Y. (2015). *Proyectos de investigación científica. Un enfoque para el odontólogo general*. Madrid, España: Editorial Académica Española.
- Castro, Y., Sihuay-Torres, K., & Pérez-Jiménez, V. (2018). Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. *Educación Médica*, 19(1), 19–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.001>
- Castro-Rodríguez, Y. (2019). Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. *Educacion Medica*, 20(1), 49–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002>
- Chávez Caraza, Karla Lorena, Rodríguez de Ita, Julieta, Lozano Ramírez, Juan Francisco, Vargas Duarte, Gabriel Martín, & Lozano Lee, Francisco Gerardo. (2015). Desarrollo e implementación de un curso de investigación para estudiantes de ciencias de la salud: una propuesta para estimular la producción científica. *Investigación en educación médica*, 4(15), 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.04.001>
- Ciocca, D. R., & Delgado, G. (2017). The reality of scientific research in Latin America; an insider's perspective. *Cell Stress and Chaperones*, 22(6), 847–852. <https://doi.org/10.1007/s12192-017-0815-8>
- CONCYTEC. (2014). Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana 2006-2011. Lima, Perú: Serie Informe N°1.
- De Canales, F. H., De Alvarado, E. L., & Pineda, E. B. (1994). *Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud* (2da ed.).
- De Landsheere, G. (1987). *La investigación pedagógica*. Buenos Aires. Editorial Estrada, pp. 312.
- Esteban, R. F. C., Mamani-Benito, O., Chaparro, J. E. T., Mamani, P. G. R., & Hernández, R. M. (2020). Student scientific output in social science journals: A review of Peru, Ecuador and Paraguay. *International Journal of Early Childhood*

Special Education, 12(1), 425–432. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V12I1.201022>

Fernández Tarazona, J. A., & Torres Rivera, Z. J. (2019). Dentistry students' scientific societies: A driving force for research. *Journal of Oral Research*, 8(3), 176–176. <https://doi.org/10.17126/joralres.2019.027>

Ferrer de Valero, Y., y Malaver, M. (2000). Factores que inciden en el Síndrome Todo Menos Tesis (TMT) en las maestrías de la Universidad del Zulia. *Opción*, 16(31), 112-129.

Frías, F. N. (2013). *Análisis bibliométrico de las tesis presentadas para la obtención del título de grado en el periodo 2010-2012 de la carrera de Lic. en Psicología de la Universidad Abierta Interamericana, sede Rosario*. (Tesis de pregrado). Universidad Abierta Interamericana, Argentina.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & del Pilar Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.).

Juarez, R. (2008). Escritura científica en ciencias de la salud. *Revista Ateneo Argentina Odontológica*, 47(3), 40-45.

Lizárraga, M. I. C. (2018). Mentoring in higher education, experience in an extracurricular program. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(4), 86–99. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.4.1999>

Maletta, H. (2009). *Epistemología aplicada: Metodología y técnica de la producción científica*. Lima, Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Mamani-Benito, O., Ventura-León, J., & Caycho-Rodríguez, T. (2019). Scientific publications by teachers making up the jury examining students' theses at a peruvian medical school. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud*, 30(3). <https://doi.org/10.36512/rcics.v30i3.1373>

Mayta-Tristán, P., Cartagena-Klein, R., Pereyra-Elías, R., Portillo, A., y RodríguezMorales, A. (2013). Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica.

Rev Med Chile, 141, 716-22.

Mina, S., Mostafa, S., Albarqawi, H. T., Alnajjar, A., Obeidat, A. S., Alkattan, W., & Abu-Zaid, A. (2016). Perceived influential factors toward participation in undergraduate research activities among medical students at Alfaisal University—College of Medicine: A Saudi Arabian perspective. *Medical Teacher*, 38(sup1), S31–S36. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1142508>

Ministerio de Educación (MINEDU). (2014). *Ley Universitaria N° 30220*. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf

Nel, D., Burman, R. J., Hoffman, R., & Rander-Rees, S. (2014). The attitudes of medical students to research. *South African Medical Journal*, 104(1), 32–36. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.7058>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5th ed.). Ediciones de la U.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2010). *Las transformaciones de la Educación Superior en América Latina: Identidades en construcción*. Educación Superior y Sociedad. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191731>

Pachajoa-Londoño, H. (2006). Publicación de artículos originales desde el pregrado en una revista médica colombiana entre 1994-2004. *CIMEL*, 11(1), 24–26.

Peña, R. V. (2002). La universidad y la producción científica. Boletín 46. CSI Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Pereyra-Elías, R., Huaccho-Rojas, J., Taype-Rondan, Á., Mejía, C., & Mayta-Tristán, P. (2014). Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de Medicina del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31(3), 424–430. <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2014.v31n3/424-430/pt/>

- Pérez, J. R. (1994). *Investigación evaluativa: Problemas y métodos de investigación en Educación Personalizada*. Madrid: Rialp.
- Rodríguez, M. (1980). *Teoría y Diseño de la Investigación Científica*. Lima, Editorial Atusparia, pp. 222.
- Sánchez-Duque, Jorge A., Gómez-González, José F., & Rodríguez-Morales, Alfonso J.. (2017). Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Investigación en educación médica*, 6(22), 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.07.003>
- SCImago Journal & Country (2019). Recuperado de <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>
- Sierra, R. (1986). *Tesis doctorales y Trabajos de Investigación científicas*. Madrid. Editorial Paraninfo S.A. 670 pp.
- Stone, C., Dogbey, G. Y., Klenzak, S., Van Fossen, K., Tan, B., & Brannan, G. D. (2018). Contemporary global perspectives of medical students on research during undergraduate medical education: a systematic literature review. *Medical Education Online*, 23(1), 1537430. <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1537430>
- Sumi, E., Murayama, T., & Yokode, M. (2009). A survey of attitudes toward clinical research among physicians at Kyoto University Hospital. *BMC Medical Education*, 9(1), 75. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-75>
- Svider, P. F., Husain, Q., Mauro, K. M., Folbe, A. J., Baredes, S., & Eloy, J. A. (2014). Impact of mentoring medical students on scholarly productivity. *International Forum of Allergy and Rhinology*, 4(2), 138–142. <https://doi.org/10.1002/alr.21247>
- Tapia, A. C. (2014). Importancia y reflexiones sobre la investigación y publicación científica desde el pregrado. *SCientífica*, 12(1), 7-8.
- Taype-Rondán, A., Carbajal-Castro, C., Arrunategui-Salas, G., y Chambi-Torres, J. (2012). Limitada publicación de tesis de pregrado en una facultad de medicina

de Lima, Perú, 2000-2009. *An Fac Med*, 73(2),153-157.

Toro-Huamanchumo, Carlos J., Failoc-Rojas, Virgilio E., & Díaz-Vélez, Cristian. (2015). Participación en sociedades científicas estudiantiles y en cursos extracurriculares de investigación, asociados a la producción científica de estudiantes de medicina humana: estudio preliminar. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 18(4), 293-298. <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322015000500011>

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado. (2019). *Grupos de investigación año 2019*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://vrip.unmsm.edu.pe/Documentos/2019/RR/GruposEstudios/ANEXO_R_R_01199-R-19-FO.pdf

Wagge, J. R., Brandt, M. J., Lazarevic, L. B., Legate, N., Christopherson, C., Wiggins, B., & Grahe, J. E. (2019). Publishing Research With Undergraduate Students via Replication Work: The Collaborative Replications and Education Project. *Frontiers in Psychology*, 10(FEB). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00247>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2020.

Línea de investigación: Evaluación y aprendizaje.

Autor: Cesar Augusto Piscoche Botello.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General ¿Cuál es el grado de asociación de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	Objetivo general Determinar el grado de asociación de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.	Hipótesis general Existe una asociación significativa de los factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.	Variable dependiente: Producción científica Definición: La producción científica se refiere al proceso de difundir los resultados de investigaciones realizadas a través de canales de información como artículos científicos en revistas indexadas (Castro-Rodríguez, 2019). La producción científica estudiantil hace referencia a la etapa del pregrado, la cual suele ser baja en Odontología, así como en otras áreas del conocimiento (Castro-Rodríguez, 2019).				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			--	Nº de artículos publicados en revistas científicas indexadas.	--	Razón.	Numérica Discreta
Problemas Específicos ¿Cuál es el grado de asociación de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? ¿Cuál es el grado de asociación de los factores laborales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? ¿Cuál es el grado de asociación de los factores académicos asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? ¿Cuál es el grado de asociación de los factores institucionales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	Objetivos específicos Determinar el grado de asociación de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Determinar el grado de asociación de los factores laborales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Determinar el grado de asociación de los factores académicos asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Determinar el grado de asociación de los factores institucionales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM.	Hipótesis específicas Existe una asociación significativa de los factores personales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Existe una asociación significativa de los factores laborales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Existe una asociación significativa de los factores académicos asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM. Existe una asociación significativa de los factores institucionales asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la UNMSM.	Variable independiente: Factores que contribuyen a la producción científica Definición: Según los estudios de Parra (2009) y Pasache (2011), los factores que contribuyen a la producción científica se podrían dividir en cuatro aspectos: factores personales, laborales, académicos e institucionales. Estos cuatro factores se plasman en el cuestionario utilizado por Castro-Rodríguez (2019) en un estudio realizado en estudiantes de odontología de una universidad pública. A continuación se describe que abarca cada una de esas dimensiones.				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Factores personales que contribuyen a la producción científica.	Los factores personales que contribuyen a la producción científica incluyen la edad, sexo, año de estudios, pertenencia a una sociedad científica, grupo de estudio o grupo de investigación multidisciplinario, también la suscripción a una revista científica, participación en concursos científicos, congresos científicos, o a la organización de eventos científicos y asesoría docente.	Ítems 1, 2,3, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15, 16 y 17.	Nominal	Categoría Dicotómica
			Factores laborales que contribuyen a la producción científica.	Los factores laborales que contribuyen a la producción científica incluyen la condición laboral actual, es decir si se encuentra laborando actualmente.	Ítem 18.	Nominal	Categoría Dicotómica
			Factores académicos que contribuyen a la producción científica.	Los factores académicos que contribuyen a la producción científica incluyen la cantidad de investigaciones realizadas, cantidad de artículos publicados, tiempo de dedicación a la investigación y actividades académicas. También los cursos sobre investigación, redacción y publicación científica; cursos matriculados dentro y fuera de la Facultad.	Ítems 4, 5, 6, 7,8, 19, 20, 21,22 y 23.	Nominal	Categoría Dicotómica
Factores institucionales que contribuyen a la producción científica.	Los factores institucionales que contribuyen a la producción científica se refieren al incentivo de la Facultad para realizar publicaciones científicas, premiación por parte de la Facultad o un docente, incentivo de un docente, espacios y recursos	Ítems 24, 25, 26, 27 y 28	Nominal	Categoría Dicotómica			

disponibles.

NIVEL – DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Tipo: Básica, analítico, transversal.</p> <p>Nivel: Relacional.</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Método hipotético deductivo.</p> <p>A cada estudiante se le entregará un cuestionario que incluirá ítems para valorar las características personales, laborales, académicas e institucionales los cuales serán relacionados con la cantidad de producción científica.</p>	<p>Población: Estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que han publicado artículos científicos en el siguiente periodo de tiempo: 2015 - 2020.</p>	<p>Variable 2: Producción científica.</p> <p>Instrumento: Se utilizará una ficha de recolección de datos en la que se registrará el tipo y cantidad de artículos publicados.</p> <p>Variable 1: Factores que contribuyen a la producción científica.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario estructurado que tiene 28 ítems. El cuestionario evalúa 4 factores: personales, académicos, laborales e institucionales. Estos se relacionarán con la producción científica.</p> <p>Autor: Castro-Rodríguez. Año: 2019. Monitoreo: Por el investigador. Ámbito de aplicación: Estudiantes universitarios. Forma de administración: Auto administrado.</p>	<p>DESCRIPTIVA: Se utilizará una tabla de frecuencia para analizar la variable categórica: factores que contribuyen a la producción científica. Por otro lado, se usarán medidas de dispersión y de tendencia central para analizar la variable numérica: producción científica.</p> <p>INFERENCIAL: Para el análisis inferencial y de múltiples variables, se utilizó el modelo de regresión lineal generalizado de la familia poisson con varianza robusta que permitió obtener razones de prevalencia (PR).</p>

Anexo 2. Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Producción científica a estudiantil	Publicaciones presentes en revistas científicas realizadas por estudiantes ya sea por autoría y/o coautoría (Perez, 1994)	La producción científica se evaluará según la cantidad de artículos publicados en los últimos 5 años, la base de datos donde se encuentra la revista científica donde publicó, el tipo de publicación, la temática, el año de publicación y el tipo de autoría.	Publicación científica	Número de artículos publicados.	Razón
			Base de datos	Base de datos en la que está indexada la revista científica donde publicó el artículo científico: Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc, etc,	Nominal
			Tipo de publicación	Tipo de artículo científico publicado: artículo original, artículo de revisión, reportes clínicos, carta al editor, etc.	Nominal
			Temática	Temática del artículo científico: ciencias básicas, periodoncia, rehabilitación oral, endodoncia, Odontopediatría, cirugía bucal, ortodoncia, Implantología, estética dental, salud pública, educación en odontología.	Nominal
			Año de publicación	Año en el que ha salido publicado el artículo científico.	Nominal
			Tipo de autoría	Si es autor principal o coautor.	Nominal
Factores relacionados	Motivos y condiciones que favorecen positivamente o negativamente el accionar de una persona (Frias, 2013).	Los factores relacionados a la producción científica se evaluarán según cuatro dimensiones: factores personales, laborales, académicos e institucionales.	Factores personales	Edad en años	Razón
				Sexo: Características sexuales externas. Valor final: Masculino Femenino	Nominal
			Año de estudio	Ordinal	
			Valor final: Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Internado		
			Tiempo disponible para la investigación (por semana)	Nominal	
			Valores finales: 1. No le dedico tiempo 2. Menos de 2 horas semanales 3. Entre 2-4 horas semanales Más de 4 horas semanales		
			Tiempo disponible para las actividades académico/ clínicas (por semana)	Nominal	
			Valores finales: 1. Menos de 5 horas semanales 2. Entre 5-10 horas semanales 3. Entre 10-15 horas semanales Más de 15 horas semanales		
			Suscripción a una revista científica	Nominal	
			Valores finales: Si/No		
Miembro de una Sociedad Científica	Nominal				
Valores finales: Si/No					
Miembro de un grupo de investigación	Nominal				
Valores finales: Si/No					
Miembro de un grupo multidisciplinario	Nominal				
Valores finales: Si/No					
Participación en concursos de posters científicos	Nominal				
Valores finales: Si/No					

			Asistencia a congresos nacionales y/o internacionales Valores finales: Si/No	Nominal
			Organización de eventos científicos Valores finales: Si/No	Nominal
			Ayuda docente/asesoría Valores finales: Si/No	Nominal
			Ayuda de compañeros Valores finales: Si/No	Nominal
		Factores laborales	Situación laboral contractual Valores finales: Si/No	Nominal
		Factores académicos	Cursos/ instrucciones sobre investigación científica llevados dentro del plan de estudios. Valores finales: Si/No	Nominal
			Cursos/ instrucciones sobre redacción científica llevados dentro del plan de estudios. Valores finales: Si/No	Nominal
			Cursos/ instrucciones sobre publicación/ producción científica llevados dentro del plan de estudios. Valores finales: Si/No	Nominal
			Número de cursos matriculados dentro de la facultad actualmente.	Razón
			Número de cursos matriculados fuera de la Facultad/ Universidad actualmente.	Razón
		Factores institucionales	Motivación de la Facultad/ Universidad Valores finales: Si/No	Nominal
			Premiación de la Facultad/ Universidad Valores finales: Si/No	Nominal
			Motivación de algún docente Valores finales: Si/No	Nominal
			Premiación de algún docente Valores finales: Si/No	Nominal
			Espacios y recursos que brinda la Facultad/ Universidad Valores finales: Si/No	Nominal

Anexo 3. Ficha de registro de las publicaciones realizadas por estudiantes del pregrado de la Facultad de Odontología en el periodo 2015-2020.

Estudiante	°N de artículos publicados	Base de datos (Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc, etc.)	Tipo de publicación (Artículo original, artículo de revisión, reportes clínicos, carta al editor, etc.)	Temática (Ciencias básicas, periodoncia, rehabilitación oral, endodoncia, Odontopediatría, cirugía bucal, ortodoncia, Implantología, estética dental, salud pública, educación en odontología).	Año de publicación	Tipo de autoría (autor principal o coautor)	Título	Link
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

Anexo 4. Ficha técnica del instrumento.

Especificaciones de la variable: Factores asociados a la producción científica.

Nombre Del Instrumento: Cuestionario sobre producción científica y factores relacionados.

Autor: Castro-Rodríguez (2019).

Referencia bibliográfica:

Castro-Rodríguez, Y. (2019). Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. *Educacion Medica*, 20(1), 49–58.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002>

Tipo de instrumento: Cuestionario.

Objetivo: Evaluar los factores asociados a la producción científica en estudiantes de pregrado.

Número de ítem: 28

Administración: Individual

Aplicación: Directa

Tiempo de administración: 15 minutos aproximadamente

Normas de aplicación: El encuestado debe marcar en cada ítem de acuerdo a lo que considere evaluado respecto lo observado.

Anexo 5. Cuestionario sobre producción científica y factores relacionados.

El presente cuestionario es un test que servirá para determinar su producción y actividades sobre la investigación y comunicación científica en la E. A. P. de Odontología- UNMSM.

INSTRUCCIONES: Estas preguntas se relacionan con el conocimiento y productividad científica, por favor responda las siguientes preguntas lo más honesta y claramente posibles. Sus respuestas serán mantenidas de manera confidencial. Si tiene alguna duda, consulte con el encuestador.

1. Sexo: 1.() Masculino 2.() Femenino

2. Edad:

3. Año que está cursando: ()

4. ¿Cuántos estudios de investigación ha realizado?:.....N°

5. ¿Usted ha publicado algún estudio de investigación (artículo original, artículo de revisión y/o reporte clínico) en alguna revista científica?
1. Sí 0. No

6. ¿Cuántos estudios de investigación (artículo original, artículo de revisión y/o reporte clínico) ha publicado?..... N°

7. ¿Cuánto tiempo le dedica a la investigación y producción científica por semana?
1. No le dedico tiempo 2. Menos de 2 horas semanales
3. Entre 2-4 horas semanales 4. Más de 4 horas semanales

8. ¿Cuánto tiempo le dedica a las actividades clínico/académicas por semana?
1. Menos de 5 horas semanales 2. Entre 5-10 horas semanales
3. Entre 10-15 horas semanales 4. Más de 15 horas semanales

9. ¿Se encuentra suscrito a alguna revista científica nacional y/o internacional?
1. Sí 0. No

10. ¿Es miembro de alguna sociedad científica?
1. Sí 0. No
11. ¿Es miembro de algún grupo de estudio de investigación?
1. Sí 0. No
12. ¿Es miembro de algún grupo multidisciplinario (con varios docentes) de investigación?
1. Sí 0. No
13. ¿Ha participado en concursos de pósters científicos?
1. Sí 0. No
14. ¿Ha asistido a Congresos científicos nacionales y/o extranjeros?
1. Sí 0. No
15. ¿Ha organizado eventos científicos nacionales y/o extranjeros?
1. Sí 0. No
16. ¿Contó con ayuda/asesoría docente para sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
17. ¿Contó con ayuda/asesoría de sus compañeros para sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
18. ¿Usted se encuentra laborando/trabajo que le genere algún ingreso económico?
1. Sí 0. No
19. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre investigación científica?
1. Sí 0. No
20. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre redacción científica?
1. Sí 0. No

21. ¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre publicación/producción científica?
1. Sí 0. No
22. ¿Actualmente en cuántos cursos se encuentra matriculado dentro de la Facultad?:.....
23. ¿Actualmente en cuántos cursos se encuentra matriculado fuera de la Facultad/Universidad?:.....
24. ¿La Universidad y/o Facultad le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
25. ¿La Universidad y/o Facultad le ha premiado por sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
26. ¿Algún docente le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
27. ¿Algún docente le ha premiado por sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No
28. ¿La Universidad y/o Facultad le ofrece un espacio y recursos para sus publicaciones científicas?
1. Sí 0. No

Factores asociados a la producción científica en estudiantes de Odontología de la UNMSM.

El presente cuestionario es un test que servirá para determinar su producción y actividades sobre la investigación y comunicación científica en la E. A. P. de Odontología - UNMSM.

INSTRUCCIONES: Estas preguntas se relacionan con el conocimiento y productividad científica, por favor responda las siguientes preguntas lo más honesta y claramente posibles.

Sus respuestas serán mantenidas de manera confidencial. Si tiene alguna duda, consulte con el investigador principal: Dr. César Piscoche Botello (celular: 987 928 939).

NOTA: En caso haya publicado un artículo científico, el presente cuestionario le tomará 4 minutos aproximadamente. En caso no lo haya hecho, solo le tomará 30 segundos.

*Obligatorio

¿Aceptas participar en el presente estudio? *

- Sí
 No

Siguiente

Datos del estudiante

Edad *

Elegir

Sexo *

- Mujer
 Hombre

Año académico *

- Primer año
 Segundo año
 Tercer año
 Cuarto año
 Quinto año
 Internado

¿Usted ha realizado alguna publicación de un artículo científico (artículo original, carta al editor, artículo de revisión, reporte de caso clínico, etc)? *

- Sí
 No

Atrás

Siguiente

Producción científica

¿Cuántos artículos científicos has publicado? *

Elegir

¿En qué bases de datos se encuentran las revistas científicas de los artículos que has publicado? *

- Scopus
 Web of Science
 SCIELO
 Liliacs
 No sé
 Otros: _____

¿Qué tipos de artículos científicos has publicado? *

- Artículo original
 Artículo de revisión
 Reporte de caso clínico
 Carta al Editor
 Nota científica
 Otros: _____

¿Qué tipos de artículos científicos has publicado? *

- Artículo original
 Artículo de revisión
 Reporte de caso clínico
 Carta al Editor
 Nota científica
 Otros: _____

¿Cuáles son los temáticos de tus artículos científicos publicados? (opción múltiple) *

- Ciencias básicas
 Periodoncia
 Rehabilitación oral
 Endodoncia
 Odontopediatría
 Cirugía bucal y maxilofacial
 Ortodoncia
 Implantología
 Estética dental
 Salud Pública
 Educación en Odontología
 Otros: _____

¿Cuáles son tus apellidos y nombres? Escribe los que aparecen en la autoría del artículo científico que has publicado. Este dato nos ayudará a verificar tus publicaciones científicas. *

Tu respuesta

Atrás

Siguiente

Factores asociados a la producción científica

Esta es la última sección del presente cuestionario. Consta de 24 preguntas. Si llegaste hasta acá, ¡muchas gracias!

Resuelve cada pregunta con sinceridad y al final dejarnos tu correo para enviarte una sorpresa.

¿Cuántos estudios de investigación ha realizado? (Incluye todos los trabajos que ha realizado en la universidad: monografías, proyectos de investigación, poster científicos, mesas clínicas, etc.) *

Elegir

¿Cuántos estudios de investigación (artículo original, artículo de revisión y/o reporte clínico) ha publicado? *

Elegir

¿Cuánto tiempo le dedica a la investigación y producción científica por semana? *

- No le dedico tiempo
- Menos de 2 horas semanales
- Entre 2-4 horas semanales
- Más de 4 horas semanales

¿Cuánto tiempo le dedica a las actividades clínico/académicas por semana? *

- Menos de 5 horas semanales
- Entre 5-10 horas semanales
- Entre 10-15 horas semanales
- Más de 15 horas semanales

¿Se encuentra suscrito a alguna revista científica nacional y/o internacional? *

- Sí
- No

¿Es miembro de alguna sociedad científica? *

- Sí
- No

¿Es miembro de algún grupo de estudio de investigación? *

- Sí
- No

¿Es miembro de algún grupo multidisciplinario (con varios docentes) de investigación? *

- Sí
- No

¿Ha participado en concursos de pósters científicos? *

- Sí
- No

¿Ha asistido a Congresos científicos nacionales y/o extranjeros? *

- Sí
- No

¿Ha organizado eventos científicos nacionales y/o extranjeros? *

- Sí
- No

¿Contó con ayuda/asesoría docente para sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿Contó con ayuda/asesoría de sus compañeros para sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿Usted se encuentra laborando/trabajo que le genere algún ingreso económico? *

- Sí
- No

¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre investigación científica? *

- Sí
- No

¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre redacción científica? *

- Sí
- No

¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre publicación/producción científica? *

- Sí
- No

Actualmente, ¿en cuántos cursos se encuentra matriculado dentro de la Facultad? *

Elegir

Actualmente, ¿en cuántos cursos se encuentra matriculado fuera de la Facultad/Universidad? *

Elegir

¿La Universidad y/o Facultad le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿La Universidad y/o Facultad le ha premiado por sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿Algún docente le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿Algún docente le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿Algún docente le ha premiado por sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

¿La Universidad y/o Facultad le ofrece un espacio y recursos para sus publicaciones científicas? *

- Sí
- No

Dejarnos tu correo para enviarte artículos y libros que te ayudarán a mejorar tus conocimientos sobre metodología de la investigación y redacción científica. ¡Muchas gracias por tu participación! *

Tu respuesta

Atrás

Enviar

Anexo 6. Base de datos en Stata.

Editor de Datos (Navegación) - [Sin_titulo]

Archivo Edición Ver Datos Herramientas

ProducciónCientífica[4]

	Código	Sexo	Añoacadémico	Pertenencia-C	Producción-c
1	1	0	1	1	1
2	2	1	1	1	1
3	3	1	4	1	1
4	4	1	3	0	1
5	5	1	4	1	1
6	6	0	3	1	1
7	7	1	3	1	1
8	8	0	2	1	1
9	9	1	4	1	1
10	10	0	2	0	0
11	11	1	1	0	0
12	12	1	1	0	0
13	13	1	1	0	0
14	14	1	4	1	0
15	15	1	4	0	0
16	16	1	0	0	0
17	17	1	0	0	0
18	18	1	0	0	0
19	19	1	0	0	0
20	20	0	3	1	0
21	21	0	3	1	0
22	22	0	3	0	0
23	23	1	3	0	0
24	24	0	3	0	0
25	25	0	3	0	0
26	26	1	3	0	0
27	27	0	3	0	0
28	28	1	0	0	0
29	29	0	0	0	0
30	30	0	0	0	0
31	31	0	3	0	0
32	32	0	0	0	0
33	33	1	3	0	0
34	34	0	3	0	0
35	35	0	4	0	0
36	36	1	4	0	0

Variables

Filtrar variables aquí

Nombre	Etiqueta
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre	
<input checked="" type="checkbox"/> Código	Código
<input checked="" type="checkbox"/> Sexo	Sexo
<input checked="" type="checkbox"/> Añoacadémico	Año académico
<input checked="" type="checkbox"/> PertenenciaaunaSC	Pertenencia a una SC
<input checked="" type="checkbox"/> ProducciónCientífica	Producción científica

Variables Copia temporal

```
. glm ProducciónCientífica i.Sexo i.Añoacadémico PertenenciaaunaSC, fam(poisson) link(log) vce(robust) nolog eform
```

```
Generalized linear models                No. of obs   =       118
Optimization      : ML                   Residual df  =       111
Deviance          = 13.28315445           Scale parameter =       1
Pearson           = 47.62712046           (1/df) Deviance = .1196681
                                           (1/df) Pearson = .4290732

Variance function: V(u) = u              [Poisson]
Link function     : g(u) = ln(u)         [Log]

Log pseudolikelihood = -15.64157723      AIC          = .3837555
                                           BIC          = -516.2628
```

ProducciónCientífica	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
1.Sexo	2.984957	1.492728	2.19	0.029	1.120124	7.954447
Añoacadémico						
1	4844554	4950368	15.06	0.000	653823.3	3.59e+07
2	8960793	7586815	18.91	0.000	1704753	4.71e+07
3	5705623	7142606	12.43	0.000	490595.2	6.64e+07
4	3039070	2818181	16.10	0.000	493636.1	1.87e+07
PertenenciaaunaSC	58.30127	58.41092	4.06	0.000	8.182304	415.4134
_cons	1.33e-09	4.77e-10	-56.77	0.000	6.54e-10	2.68e-09

Anexo 7. Base de datos en SPSS.

Base de datos Piscoche - solo estudiantes que han publicado_3.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	An. D.	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rel
1	FP1Edad	Númerico	4 0	Edad	Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Escala	Entrada
2	FP2Sexo	Númerico	6 0	Sexo	{1, Hombre}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
3	FP3Añoaca...	Númerico	8 0	Año académico	{1, Segundo}...	Ninguno	15	Derecha	Ordinal	Entrada
4	Producción...	Númerico	8 2	Producción científica	{1,00, 1 aric...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	PC1Número...	Númerico	40 0	¿Cuántos artículos científicos has publicado?	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
6	Numerodeinv	Númerico	40 0	¿Cuántos estudios de investigación ha realizado? (Incluye todos los trabajos q...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	Numeroeart	Númerico	40 0	¿Cuántos estudios de investigación (artículo original, artículo de revisión y/o re...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
8	FP4	Númerico	40 0	¿Cuánto tiempo le dedica a la investigación y producción científica por semana?	{1, No le de...	Ninguno	25	Derecha	Ordinal	Entrada
9	FP5	Númerico	40 0	¿Cuánto tiempo le dedica a las actividades clínico/académicas por semana?	{1, Menos d...	Ninguno	22	Derecha	Ordinal	Entrada
10	FP6	Númerico	40 0	¿Se encuentra suscrito a alguna revista científica nacional y/o internacional?	{1, Si}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	FP7	Númerico	40 0	¿Es miembro de alguna sociedad científica?	{1, Si}...	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
12	FP8	Númerico	40 0	¿Es miembro de algún grupo de estudio de investigación?	{1, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	FP9	Númerico	40 0	¿Es miembro de algún grupo multidisciplinario (con varios docentes) de investi...	{1, Si}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
14	FP10	Númerico	40 0	¿Ha participado en concursos de pósters científicos?	{1, Si}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
15	FP11	Númerico	40 0	¿Ha asistido a Congresos científicos nacionales y/o extranjeros?	{1, Si}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
16	FP12	Númerico	40 0	¿Ha organizado eventos científicos nacionales y/o extranjeros?	{1, Si}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
17	FP13	Númerico	40 0	¿Contó con ayuda/asesoría docente para sus publicaciones científicas?	{1, Si}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
18	FP14	Númerico	40 0	¿Contó con ayuda/asesoría de sus compañeros para sus publicaciones científic...	{1, Si}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
19	FL15	Númerico	40 0	¿Usted se encuentra laborando/trabajo que le genere algún ingreso económico?	{1, Si}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
20	FA16	Númerico	40 0	¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre investigación científica?	{1, Si}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
21	FA17	Númerico	40 0	¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre redacción científica?	{1, Si}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
22	FA18	Númerico	40 0	¿Ha llevado cursos/instrucciones sobre publicación/producción científica?	{1, Si}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
23	FA19	Númerico	40 0	Actualmente, ¿en cuántos cursos se encuentra matriculado dentro de la Facult...	Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
24	FA20	Númerico	40 0	Actualmente, ¿en cuántos cursos se encuentra matriculado fuera de la Facult...	Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
25	F121	Númerico	40 0	¿La Universidad y/o Facultad le ha motivado e incentivado en sus publicaciones...	{1, Si}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
26	F122	Númerico	40 0	¿La Universidad y/o Facultad le ha premiado por sus publicaciones científicas?	{1, Si}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
27	F123	Númerico	40 0	¿Algún docente le ha motivado e incentivado en sus publicaciones científicas?	{1, Si}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
28	F124	Númerico	40 0	¿Algún docente le ha premiado por sus publicaciones científicas?	{1, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
29	F125	Númerico	40 0	¿La Universidad y/o Facultad le ofrece un espacio y recursos para sus publica...	{1, Si}...	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
30										
31										
32										
33										
34										

Vista de datos Vista de variables

Base de datos Piscoche - solo estudiantes que han publicado_3.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1: FP1Edad 23 Visible: 29 de 29 variables

	FP1Edad	FP2Sexo	FP3Añoacadémico	Producción científica	PC1Número art	Numerodeinv	Numeroeart	FP4	FP5	FP6	FP7
1	23	Hombre	Tercer año	1 artículo ci...	1	8	1	Menos de 2 horas semanales	Menos de 5 horas semanales	No	Si
2	21	Mujer	Tercer año	1 artículo ci...	1	3	1	Entre 2-4 horas semanales	Entre 10-15 horas semanales	No	Si
3	24	Mujer	Internado	> de 1 arti...	5	20	5	Más de 4 horas semanales	Más de 15 horas semanales	Si	Si
4	24	Mujer	Quinto año	> de 1 arti...	2	3	1	Menos de 2 horas semanales	Entre 10-15 horas semanales	No	No
5	24	Mujer	Internado	> de 1 arti...	3	6	3	Más de 4 horas semanales	Entre 5-10 horas semanales	No	Si
6	23	Hombre	Quinto año	> de 1 arti...	3	10	3	Menos de 2 horas semanales	Más de 15 horas semanales	No	Si
7	23	Mujer	Quinto año	> de 1 arti...	5	10	6	Entre 2-4 horas semanales	Entre 10-15 horas semanales	No	Si
8	22	Hombre	Cuarto año	> de 1 arti...	2	8	2	Menos de 2 horas semanales	Más de 15 horas semanales	No	Si
9	24	Mujer	Internado	1 artículo ci...	1	8	1	Entre 2-4 horas semanales	Más de 15 horas semanales	No	Si
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											

Vista de datos Vista de variables

Base de datos Piscoche - solo estudiantes que han publicado_3.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1: FP1Edad 23 Visible: 29 de 29 variables

	FP8	FP9	FP10	FP11	FP12	FP13	FP14	FL15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FI21	FI22	FI23	FI24	FI25
1	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	2	6	Si	No	Si	Si	No
2	Si	No	No	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	2	1	No	No	Si	Si	Si
3	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	1	4	Si	No	Si	Si	Si
4	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	7	1	Si	No	Si	No	No
5	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	1	1	Si	No	Si	Si	Si
6	No	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	7	1	No	No	Si	No	No
7	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	2	Si	Si	Si	No	Si
8	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	8	2	No	No	Si	Si	Si
9	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	1	2	Si	No	Si	No	No
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo. | Unicoda ON

Anexo 8. Carta de presentación a Institución Educativa.



Escuela de Posgrado

“Año de la universalización de la salud”

Lima, SJL. 16 DE OCTUBRE DEL 2020

Carta P. 419 – 2020 EPG – UCV LE

SEÑOR(A)

Mg. Ana María Díaz Soriano

Decana de la Facultad de Odontología de la UNMSM.

Asunto: Carta de Presentación del estudiante **PISCOCHE BOTELLO CESAR AUGUSTO**.

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **PISCOCHE BOTELLO CESAR AUGUSTO** identificado(a) con DNI N.º 32383953 y código de matrícula N° 7001233464 estudiante del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. LIMA 2020.

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,

The image shows a circular official stamp of the University of César Vallejo, Faculty of Education, Lima Campus. Overlaid on the stamp is a blue ink signature. Below the signature, the text reads: "Dr. Raúl Delgado Arenas", "JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO", and "FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA ESTE".

Dr. Raúl Delgado Arenas
JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA ESTE

Anexo 9. Aprobación de carta.



Universidad Nacional Mayor de
SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Odontología

“Año de la Universalización de la Salud”

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Lima, 22 de octubre del 2020

Dr. Raúl Delgado Arenas
Jefe de la *Unidad de Posgrado*
Filial Lima-Campus Lima *Este*
Universidad Cesar Vallejo
Presente.

De mi mayor consideración.

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en referencia a la carta recibida con fecha de 18 de octubre, presentando al estudiante PISCOCHE BOTELLO CESAR AUGUSTO, del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA; cuyo propósito es aplicar cuestionarios para poder recabar información necesaria para el desarrollo del Trabajo de Investigación (Tesis): FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. LIMA 2020.

La Institución Educativa de mi representación, autoriza al bachiller poder realizar la toma de recolección de datos necesarias para su proyecto de investigación de toda la población estudiantil que conforma el pregrado de la Facultad de Odontología.



Firmado digitalmente por DIAZ
SORIANO Ana Maria FAU
20148092282 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.11.2020 18:43:42 -05:00

Mg. Ana María Díaz Soriano
Decana Facultad de Odontología
Anexo 9: Declaratoria de autenticidad del asesor

Declaratoria de autenticidad


Yo Piscoche Botello Cesar Augusto, egresado de la Escuela de Posgrado de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, sede San Juan de Lurigancho, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el trabajo de investigación / Tesis titulada: "Factores asociados a la producción científica en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2020" Presentado para la obtención del grado académico de Maestro en Docencia Universitaria, es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César vallejos.

Lima 15 de enero de 2021

Apellidos y Nombres del Autor Br. Piscoche Botello Cesar Augusto	
DNI: 32383953	Firma 
ORCID: 0000-00030003-3796	