**Procrastinación según el estrés académico en estudiantes de medicina de una universidad en Lima-Perú**

**Procrastination according to academic stress in medical students of a university in Lima-Peru**

Eduardo Orco-León[[1]](#footnote-1) <https://orcid.org/0000-0002-4436-6624>

Daphne Huamán-Saldívar1 https://orcid.org/0000-0002-3388-176X

Susel Ramírez-Rodríguez1 <https://orcid.org/0000-0001-9521-4236>

Jonathan Torres-Torreblanca1 https://orcid.org/0000-0003-3439-9489

Andrea Villacorta-Ampuero1 <https://orcid.org/0000-0003-0923-9045>

Linder Figueroa-Salvador1\* https://orcid.org/0000-0002-8425-3069

Christian R. Mejia2 <https://orcid.org/0000-0002-5940-7281>

Ibraín Enrique Corrales-Reyes3 https://orcid.org/0000-0002-2146-9014

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Escuela de Medicina. Lima, Perú.

2Universidad Continental. Huancayo, Perú.

3Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo, Granma, Cuba.

**\*Autor para la correspondencia**: pcmelfig@upc.edu.pe

**AGRADECIMIENTOS**

Los autores agradecen a todos los estudiantes que participaron en este estudio, incluidos sus representantes, así como a profesores que hicieron posible la realización de este trabajo.

**CONFLICTO DE INTERESES** Los autores declaran que el conflicto de intereses fue haber sido estudiantes de medicina de la universidad donde se realizó el estudio. Sin embargo, ello no afectó ni influyó en el análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación.

**RESUMEN**

**Introducción:** Los estudiantes universitarios de la carrera de medicina son una población expuesta a una alta carga académica, alta exigencia, gran demanda de tiempo y existen factores que pueden afectar la eficacia del desempeño académico, tales como el estrés y la procrastinación. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre estrés y procrastinación en los estudiantes de medicina en una universidad de Lima-Perú. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal, en donde se reclutó a estudiantes de medicina del curso Metodología de la Investigación en una universidad de la capital peruana. En ellos se midió el estrés (SISCO) y la procrastinación (EPA), ambos con test validados, luego se cruzó estas variables y se las ajustó por su sexo y edad, se obtuvo estadísticos de asociación. **Resultados:** Al realizar el análisis multivariado se encontró que hubo una estrecha relación entre la procrastinación y el género de los encuestados (Coeficiente: 214; IC 95%: 10,13-4520,96; valor p=0,001), la edad presentó una asociación moderada (Coeficiente: 2,50; IC95%: 1,02-1,24; valor p=0,035) y el estrés una importante relación (Coeficiente: 1,12; IC95%: 1,02-1,24; valor p=0,022). **Conclusiones:** Se concluye que la procrastinación mantiene una importante asociación con el estrés que tienen los estudiantes, así como, con su género y edad, estos resultados basales muestran que se deben hacer más estudios e intervenciones, ya que, el estrés no solo genera problemas físicos, sino que, también se ha visto asociada a esta actividad de la postergación de las responsabilidades; que debería ser supervisada por las entidades educativas.

**Palabras claves*:*** Procrastinación, estrés, estudiantes de medicina, Perú.

**ABSTRACT**

**Introduction:** University students in the medical field are a population exposed to a high academic load, high demands on their time, and there are factors that can affect the effectiveness of academic performance, such as stress and procrastination. **Objective:** To evaluate the association between stress and procrastination in medical students at a university of Lima-Peru. **Materials and Methods:** A cross-sectional analytical study was performed, in which medical students from the Research Methodology course at a university in the Peruvian capital were recruited. In them, stress (SISCO) and procrastination (EPA) were measured, both with validated tests. These variables were then crossed and adjusted by sex and age, and association statistics were obtained. **Results:** When the multivariate analysis was performed, it was found that there was a close relationship between procrastination and gender of the respondents (Coefficient: 214; IC95%: 10.13-4520.96; p value=0.001), age presented a moderate association (Coefficient: 2.50; IC95%: 1.02-1.24; p value=0.035) and stress an important relationship (Coefficient: 1.12; IC95%: 1.02-1.24; p value=0.022). **Conclusions:** It is concluded that procrastination maintains an important association with the stress that the students have, as well as, with their gender and age, these basal results show that more studies and interventions should be done, since, stress not only generates physical problems, but, it has also been associated to this activity of the postponement of the responsibilities; that it should be supervised by the educational entities.

**Keywords:** Procrastination, stress, medical students, Peru.

**INTRODUCCIÓN**

Los estudiantes universitarios de diversas carreras actualmente cuentan con una alta carga académica, la cual en su mayoría les demanda tiempo, esfuerzo y exigencia. Sin embargo, existen factores que pueden afectar la eficacia del desempeño académico, uno de ellos, actualmente muy conocido y estudiado es el estrés.(1) Los estudiantes universitarios de medicina humana son una población expuesta a situaciones estresantes, tales como rendir exámenes, presentar exposiciones, presentar trabajos específicos, que generan nerviosismo o ansiedad.(2) Un segundo factor que también puede afectar el rendimiento académico es la procrastinación,(3) la cual no es un problema que se haya presentado recientemente. De acuerdo con la RAE “procrastinar” significa “aplazar, diferir”.(4) La procrastinación es la postergación de proyectos y tareas consciente e incluso inconscientemente.(5)

A nivel anatómico-funcional en el cuerpo humano, específicamente en el cerebro, la región prefrontal anterior medial se ocupa en la planificación. En cambio, la región prefrontal posterior medial se encarga de la proactividad. En otras palabras, los planes y las acciones se generan en regiones diferentes del encéfalo. En este caso la procrastinación podría explicarse por alguna falla en la interconexión de estas dos regiones.(6) La procrastinación presenta dos etapas: la primera se resume en la evasión de la actividad a realizar y la segunda se caracteriza por la justificación de la postergación de la actividad.(7) Entre las causas atribuidas se encuentran el miedo al fracaso, baja capacidad de auto regulación, inadecuada planificación del tiempo y percepción negativa de la tarea.(8)

Por otro lado, el estrés se define como todo factor externo o interno que predispone a fuertes estados de tensión y ansiedad, (1) que se intensifica ante las exigencias y retos.(9) El estrés académico puede afectar el estado emocional de la persona, provocando en ella consecuencias de largo y corto plazo, así como, también puede influir negativamente en las relaciones interpersonales.(7,10) Estas dos parecen estar relacionadas, generando una alteración en el funcionamiento psicológico en los adolescentes, que a su vez produce problemas en la calidad del sueño, depresión, ansiedad, fatiga y reducción de la satisfacción de vida.(11) En otro estudio, se encontró la misma asociación, esta vez ligada a la salud física del individuo, teniendo tasas más altas de síndrome del intestino irritable en comparación con la población general, probablemente por las características del estilo de vida que involucra estados de estrés.(12) Sabiendo que las consecuencias de esta conducta son perjudiciales, ya que, podrían presentar a corto plazo un bajo rendimiento académico, alteraciones a nivel emocional, sensación de estrés, impotencia hasta rechazo hacia las actividades académicas.(13) Por lo mencionado anteriormente, el objetivo del estudio fue el evaluar la asociación entre estrés y procrastinación en los estudiantes de medicina en una universidad de Lima-Perú.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

**Diseño, población y muestra**

El presente estudio es observacional con diseño transversal de corte analítico, realizado en estudiantes del curso Metodología de la investigación pertenecientes a la carrera de medicina humana de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se seleccionó una muestra de 91 estudiantes matriculados en el ciclo 2019-02, siendo elegidos por un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para hallar el cálculo del tamaño muestral mínimo usamos un piloto de 30 alumnos de medicina.

Los criterios de inclusión fueron: Alumnos de medicina que pertenezcan a la Universidad de Ciencias Aplicadas, estar matriculados en el ciclo 2019-2 en dicha universidad, alumnos de medicina matriculados en el curso de Metodología de la investigación y que sean mayores de edad. Entre los criterios de exclusión, se excluyó a los alumnos de intercambio, puesto que los resultados de sus encuestas no serían específicos por diversos factores que difieren del estudiante nativo. Tampoco se tomó en cuenta las encuestas incompletas o que contengan incoherencias.

**Definición de variables de estudio**

A los participantes se les entregó una hoja con la versión simplificada del PASS (Escala de procrastinación académica para estudiantes) la cual fue EPA (Escala de procrastinación académica). Asimismo, se les entregó otra hoja con el test de estrés académico (SISCO) en sus respectivas aulas. SISCO obtuvo un valor de 0,90 en variabilidad de confianza alfa de Cronbach, estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos según DeVellis (García, 2006), lo cual nos indica que es una prueba de alta fiabilidad. Por otro lado, la encuesta EPA de Busko adaptada por Álvarez (2010) presenta un coeficiente Alfa de Cronbach mayor a 0.80 y al igual que la encuesta anterior realizarla solo toma un aproximado de 15 minutos. Esta encuesta cuenta con 16 ítems, todos centrados en identificar si el encuestado tiene una tendencia a la procrastinación. Las alternativas de respuesta se han hecho en base a la escala de tipo Likert donde son cinco valores categóricos de mayor a menor frecuencia (siempre, casi siempre, a veces, pocas veces y nunca), asignándole a cada pregunta la puntuación de 1 (Nunca) a 5 (Siempre).

Para este trabajo de investigación se usaron las variables principales del estrés y la procrastinación, las cuales fueron tomadas en su forma cuantitativa. La variable estrés está definida como todo factor externo o interno que predispone a estados de tensión y ansiedad. Asimismo, la variable procrastinación está definida como el aplazo o postergación de proyectos y tareas consciente e incluso inconscientemente.Las variables de control fueron edad y género, estas variables están categorizadas como cuantitativa y categórica, respectivamente.

Es importante resaltar que para medir la variable de procrastinación académica se homogeneizaron las preguntas negativas 1, 3, 4, 8, 9 y 16 y de esta manera poder realizar la sumatoria de cada encuesta. Seguidamente, se ordenaron todos los puntajes obtenidos para ambas escalas principales.

**Procedimiento de recolección de datos y aspectos éticos**

Se encuestó a cada alumno en un transcurso aproximado de 15 minutos. Para esto se contó con el permiso del coordinador del curso de Metodología de la Investigación, que informó a cada uno de los otros profesores (de los distintos grupos del curso), para que puedan dar la facilidad para el encuestado. Esto se logró en un lapso aproximado de dos semanas, luego de lo cual se hizo el vaciamiento de los datos y el control de calidad de los mismos (para lo cual se realizó una doble verificación de cada encuesta, para poder detectar errores en la digitación).

Se mantuvo en el anonimato y la información obtenida fue manejada de manera confidencial. La información recolectada fue usada únicamente para los fines de investigación y el consentimiento de cada participante fue solicitado de forma verbal. Además, se les informó a los participantes el objetivo del presente trabajo de investigación y el manejo de la información recaudada. Los participantes se beneficiaron al tener conocimiento sobre el nivel de estrés y procrastinación que pudieron presentar.

**Análisis de datos**

Los datos fueron ingresados y analizados gracias al programa Stata y al programa Excel. Se realizó un primer análisis descriptivo de la data, en donde se describió las variables categóricas (con las frecuencias y porcentajes) y las cuantitativas (según sus medidas de tendencia central y de dispersión). Para la estadística analítica se utilizó los modelos lineales generalizados (familia Gaussian y función de enlace identity), en donde se obtuvo los coeficientes, sus intervalos de confianza al 95% y los valores p; en todos los casos se consideró a los valores p≤0,05 como estadísticamente significativos.

**RESULTADOS**

De los 91 estudiantes encuestados, el 59,34% (54) fueron mujeres, la mediana de edades fue de 21 años (rango intercuartílico 21-22 años). El 81,32% obtuvo un porcentaje mayor igual a 67%, la cual se considera como resultado positivo en el test de estrés académico SISCO y el 67,03% obtuvo un puntaje entre 25 y 44 puntos lo cual se califica como resultado negativo en el EPA. **Tabla 1**

**Tabla 1.** Características de los estudiantes de medicina del Curso de Metodología de la Investigación de una universidad de Lima-Perú.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variable** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| **Género** |
|  Masculino  | 37 | 40,66% |
|  Femenino  | 54 | 59,34% |
| **Edad (años)** |
|  Media y desviación estándar  | 21,68 | 1,31 |
|  Mediana y rango intercuartílico | 21 | 21-22 |
| **SISCO** |
|  67% | 74 | 81,32% |
|  < 67% | 17 | 18,68% |
| **EPA** |
| 25-44 | 61 | 67,03% |
|  >45 | 30 | 32,97% |

**SISCO:** Inventario SISCO del estrés académico. **EPA:** Escala de procrastinación académica.

Según el análisis bivariado de la asociación entre estrés, edad, género y procrastinación, se encontró que hay asociación entre procrastinación y el estrés (p=0,045), así como también, hay asociación entre procrastinación y género (p=0,001). Sin embargo, no hay asociación entre procrastinación y edad (p=0,058). **Tabla 2**

**Tabla 2.** Análisis crudo (bivariado) de la asociación entre estrés, edad, género y procrastinación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EPA** | **Coeficiente**  | **Intervalo de confianza al 95%** | **Valor p** |
| **SISCO** | 1.11 | 1,00-1,25 | 0,045 |
| **Edad** | 2,44 | 0,97-6,15 | 0,058 |
| **Género** | 234,79 | 9,74-5662,12 | 0,001 |

**SISCO:** Inventario SISCO del estrés académico. **EPA:** Escala de procrastinación académica.

Al realizar el análisis multivariado se encontró que hubo mayor procrastinación en relación con el estrés (RPa: 1,12; IC95%: 1,02-1,24; valor p=0,022), así como con el género (RPa: 214; IC95%: 10,13-4520,96; valor p=0,001) y la edad (RPa: 2,50; IC95%: 1,02-1,24; valor p=0,035). **Tabla 3**

**TABLA 3.** Análisis multivariado de la asociación entre estrés y procrastinación ajustado por edad y género.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EPA** | **Coeficiente** | **Intervalo de confianza al 95%** | **Valor p** |
| **SISCO** | 1,12 | 1,02-1,24 | 0,022 |
| **Género** | 214 | 10,13-4520,96 | 0,001 |
| **Edad** | 2,50 | 1.06-5,65 | 0,035 |

**SISCO:** Inventario SISCO del estrés académico. **EPA:** Escala de procrastinación académica.

En el gráfico 1 se muestra el diagrama de dispersión y la línea de regresión correspondiente para la relación entre la variable dependiente Puntaje EPA (Procrastinación) y la variable independiente Puntaje SISCO (Estrés). Se observa que el valor de la variable dependiente (EPA) aumenta conforme al valor de la variable independiente (SISCO).



**Gráfico 1.** Gráfico de dispersión entre la asociación los puntajes de estrés y procrastinación.

**DISCUSIÓN**

Se encontró una estrecha relación entre el estrés y la procrastinación, asimismo, hubo una prevalencia muy elevada de estudiantes que obtuvieron un porcentaje mayor igual al 67% en la encuesta del estrés, a quienes se les consideró como estudiantes estresados. Las principales causas por las que los estudiantes presentaron mayor estrés pudieron ser debido a una sobrecarga de tareas y trabajos universitarios, así como, a las evaluaciones continuas que presentan (casi semanales). Según un estudio basado en relaciones entre procrastinación y estrés académicos en estudiantes universitarios por la facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia, con una muestra de 198 personas (118 mujeres y 80 hombres), utilizando los resultados de SISCO y PASS, se demostró que hay una relación significativa entre la procrastinación y estrés académico, mientras que respecto al sexo en este caso se señaló que el sexo masculino presentó mayores índices de procrastinación, por lo que también se manifiesta una relación entre procrastinación y género.(14)

Del 100% de los encuestados, solo el 32,97% obtuvieron un puntaje mayor de 45 puntos en el test de procrastinación siendo considerados como estudiantes procrastinadores. De los estudiantes considerados como procrastinadores se detectó que las principales causas de esto fueron debido a que leen las lecturas asignadas una noche anterior y postergan los trabajos de los cursos que menos interés tienen.(3) Esta información revela una situación crítica, ya que, las consecuencias de esta conducta son perjudiciales, podrían presentar a corto plazo un bajo rendimiento académico, alteraciones a nivel emocional, impotencia hasta rechazo hacia las actividades académicas futuras.(15)

Asimismo, se analizaron las variables secundarias de sexo y edad.Se encuentra asociación entre el sexo y procrastinación académica (p=0,045). Los hombres muestran mayor tendencia a procrastinar por una mayor impulsividad y menor autocontrol, ambos factores importantes de la procrastinación. Según un análisis de la procrastinación en estudiantes universitarios por el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Valencia, la procrastinación presenta una relación directa con el estrés y las mujeres presentan una mayor problemática asociada a esta, por lo que se afirma una relación entre la procrastinación y el género. (16)

Además, no se encontró asociación entre la edad y la procrastinación académica (p=0,058). Otro hallazgo afirma que no hay asociación entre procrastinación y edad, evidenciado también en una investigación realizada por la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con una muestra de 100 personas y con resultados obtenidos por el instrumento EPA, que indicó que respecto a la edad no hay diferencias significativas y hay homogeneidad, lo que resulta en que no exista relación entre procrastinación y edad,(14) lo que supone que no hay relación entre las variables, este desacuerdo posiblemente se deba a la diferencia de número de muestra entre ambas investigaciones.

La información obtenida y discutida en este estudio presenta ciertas limitaciones, como presentar un sesgo al momento de la elección de los participantes, tampoco se encuestó a la cantidad total de alumnos que hay en la Universidad, sólo participaron los estudiantes disponibles del curso de Metodología de investigación. No obstante, presenta fortalezas como el diseño utilizado, la formulación de una base de datos primaria. Y se logró captar una muestra significativa para poder encontrar la asociación.

A pesar de todo ello, los resultados del presente estudio son importantes porque permite tener una aproximación a la situación académica de los estudiantes universitarios, en este caso alumnos de medicina, revelando asociación entre la procrastinación y el estrés, factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios. La información obtenida puede contribuir como base para próximas investigaciones o ser reproducida para estudios del área de investigación académica.

**CONCLUSIONES**

Existe asociación entre el estrés y la procrastinación en los estudiantes; también se observó la influencia entre las variables sexo y edad de los alumnos. Finalmente se recomienda poder agrandar la muestra, además de incluir a estudiantes de otras universidades de Lima.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

 1. Sánchez MH. Estrés: una Constante Danza Entre la Biología y la Cultura. Rev Científica Hallazgos21. 2018;3(1):120–135. Disponible en: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/216>

2. Araujo Quinto MR, Torres P, Milagritos A. Estrés académico y adicción a redes sociales en universitarios de La Molina [Internet] [Tesis de Grado]. [Lima]: Universidad San Ignacio de Loyola; 2017. Disponible en: http://200.37.102.150/handle/USIL/3339

3. Custer N. Test anxiety and academic procrastination among prelicensure nursing students. Nurs Educ Perspect. 2018;39(3):162–163. Disponible en: <https://journals.lww.com/neponline/Abstract/2018/05000/Test_Anxiety_and_Academic_Procrastination_Among.8.aspx>

4. ASALE R-, RAE. procrastinar | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 28 de marzo de 2020]. Disponible en: https://dle.rae.es/procrastinar

5. Hamasaki EI de M, Kerbauy RR. Será o comportamento de procrastinar um problema de saúde? Rev Bras Ter Comportamental E Cogn. 2001;3(2):35–40. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452001000200005>

6. Escobar MI, Pimienta HJ. Sistema nervioso. Universidad del Valle; 2003. Disponible en: https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=yiHHCZmekJsC&oi=fnd&pg=PA333&dq=Escobar+MI,+Pimienta+HJ.+Sistema+nervioso.+Universidad+del+Valle%3B+2003&ots=kvPOBzGVdF&sig=TSBWRNHO9oyaH95cOksPaedvUMU

7. Albornoz M, Aliaga C, Escobar C, Nuñez J, Rayme L, Romero R, et al. Relación entre Estrés Académico y Procrastinación Académica en estudiantes de la Facultad de Derecho y la Facultad de Ingeniería Civil de un Universidad Pública de Lima Metropolitana [Tesis de Grado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://www.e-quipu.pe/dinamic/publicacion/adjunto/1518621615o9iVrfAiGz.pdf

8. Rozental A, Carlbring P. Understanding and treating procrastination: A review of a common self-regulatory failure. Psychology. 2014;5(13):1488. Disponible en: <https://www.scirp.org/html/3-6901262_49793.htm>

9. Águila BA, Castillo MC, de la Guardia RM, Achon ZN. Estrés académico. Edumecentro. 2015;7(2):12. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5023824

10. Rodriguez A, Clariana M. Procrastinación en estudiantes universitarios: su relación con la edad y el curso académico. Rev Colomb Psicol. 2017;26(1):45–60. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-54692017000100045&script=sci\_abstract&tlng=en

11. Nordby K, Løkken RA, Pfuhl G. Playing a video game is more than mere procrastination. BMC Psychol. 2019;7(1):33. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1186/s40359-019-0309-9

12. Vasquez-Rios G, Machicado JD, Ticse R, Ruiz EF, Gamero MT, Pezua A, et al. Stress and a sedentary lifestyle are associated with irritable bowel syndrome in medical students from Peru: a cross-sectional study. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2019;31(11):1322–1327. Disponible en: https://journals.lww.com/eurojgh/FullText/2019/11000/Stress\_and\_a\_sedentary\_lifestyle\_are\_associated.4.aspx

13. Oro P, Esquerda M, Viñas J, Yuguero O, Pifarre J. Síntomas psicopatológicos, estrés y burnout en estudiantes de medicina. Educ Méd. 2019;20(1):42–48. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317301717

14. Bolívar DP, Ballesteros LP, Ramírez CS. Relación entre procrastinación académica y ansiedad-rasgo en estudiantes de psicología. Cuad Hispanoam Psicol. 2014;14(1):31–44. Disponible en: https://masd.unbosque.edu.co/index.php/CHP/article/view/1343

15. Reinecke L, Meier A, Beutel ME, Schemer C, Stark B, Wölfling K, et al. The relationship between trait procrastination, Internet use, and psychological functioning: Results from a community sample of German adolescents. Front Psychol. 2018;9(1):913. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00913/full

16. Bazalar LAC. Procrastinación académica como predictor del rendimiento académico en jóvenes de educación superior. Temática Psicológica. 2011;7(1):53–62. Disponible en: http://revistas.unife.edu.pe/index.php/tematicapsicologica/article/view/807

**Contribuciones en la autoría:**

Eduarco Orco-León: Concepción de la Idea, Análisis estadístico, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Daphne Huamán-Saldívar: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Susel Ramírez-Rodríguez: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Johnathan Torres-Torreblanca: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Andrea Villacorta-Ampuero: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Linder Figuercoa-Salvador: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Christian R. Mejia: Recolección de datos, Redacción y Aprobación del manuscrito final. Ibraín Enrique Corrales-Reyes: Redacción y Aprobación del manuscrito final.

1. [↑](#footnote-ref-1)