

Conductas de salud en estudiantes universitarios: un análisis bayesiano

Health behaviors in college students: a Bayesian analysis

Comportamentos de saúde em estudantes universitários: uma análise bayesiana

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.289>

Andrés Mil-Serrano¹ 

100014867@cientifica.edu.pe

Giovanni Paolo Figari Salas¹ 

gfigari@cientifica.edu.pe

Maritza Elizabeth Somocurcio Aranguri¹ 

msomocurcioa@cientifica.edu.pe

Lorena Espina Romero² 

lespina@usil.edu.pe

Jesús Manuel Guerrero-Alcedo¹ 

jguerreroa@cientifica.edu.pe

¹Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

²Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú

Artículo recibido 22 de noviembre 2023 / Aceptado 22 de diciembre 2023 / Publicado 15 de enero 2024

RESUMEN

En la actualidad, diversos estudios han explorado las diferencias de las conductas de salud en los estudiantes universitarios de acuerdo con características como edad, sexo y ciclo de estudio, no obstante, estos se han centrado en un enfoque frecuentista basado en la prueba de significancia de la hipótesis nula (NHST). **Objetivo.** Explorar las diferencias de las conductas de salud de acuerdo con el sexo, edad y ciclo académico, así como establecer la relación entre estas y la percepción de salud general en estudiantes universitarios peruanos, desde un enfoque bayesiano. **Materiales y métodos.** Se ejecutó un estudio cuantitativo, comparativo, correlacional y transversal, en una muestra de 708 universitarios seleccionados de manera intencional. Se utilizó el cuestionario de conductas de salud (CEJUV-R) y una ficha de datos sociodemográficos. **Resultados.** Los hallazgos muestran que los hombres tienen mejores hábitos de actividad y condición física y organización del sueño, con respecto a las mujeres. Asimismo, se observa una evidencia moderada a favor de la hipótesis alternativa del autocuidado en función de la edad y el ciclo académico. Finalmente, la actividad física, la organización del descanso, el autocuidado y la organización del sueño presentan evidencias muy fuertes (BF>100) de su relación con la percepción general de salud. **Conclusión.** El análisis bayesiano mostró evidencia a favor de la hipótesis alterna en algunas de las conductas de salud en función del sexo, edad y ciclo académico, lo que resalta la importancia de promover conductas más saludables entre los estudiantes universitarios peruanos atendiendo a sus características personales.

Palabras clave: Conductas relacionadas con la salud; Estilos de vida; Promoción de la salud; Estudiantes; Análisis bayesiano

ABSTRACT

Currently, several studies have explored the differences in health behaviors in university students according to characteristics such as age, sex and study cycle; however, these have focused on a frequentist approach based on the null hypothesis significance test (NHST). **Objective.** To explore the differences in health behaviors according to sex, age and academic cycle, as well as to establish the relationship between these and the perception of general health in Peruvian university students, from a Bayesian approach. **Materials and methods.** A quantitative, comparative, correlational and cross-sectional study was carried out in a sample of 708 intentionally selected university students. The health behaviors questionnaire (CEJUV-R) and a sociodemographic data sheet were used. **Results.** The findings show that men have better habits of activity and physical condition and sleep organization, with respect to women. Likewise, there is moderate evidence in favor of the alternative hypothesis of self-care as a function of age and academic cycle. Finally, physical activity, rest organization, self-care and sleep organization present very strong evidence (BF>100) of their relationship with the general perception of health. **Conclusion.** The Bayesian analysis showed evidence in favor of the alternative hypothesis in some of the health behaviors as a function of sex, age and academic cycle, which highlights the importance of promoting healthier behaviors among Peruvian university students according to their personal characteristics.

Key words: Health-related behaviors; Lifestyles; Health promotion; Students; Bayesian analysis

RESUMO

Atualmente, vários estudos exploraram as diferenças nos comportamentos de saúde em estudantes universitários de acordo com características como idade, gênero e ciclo de estudos; no entanto, eles se concentraram em uma abordagem frequentista baseada no teste de significância da hipótese nula (NHST). **Objetivo.** Explorar as diferenças nos comportamentos de saúde de acordo com o sexo, a idade e o ciclo acadêmico, bem como estabelecer a relação entre eles e a percepção da saúde geral em estudantes universitários peruanos, a partir de uma abordagem bayesiana. **Materiais e métodos.** Foi realizado um estudo quantitativo, comparativo, correlacional e transversal em uma amostra de 708 estudantes universitários selecionados intencionalmente. Foram utilizados o questionário de comportamento de saúde (CEJUV-R) e uma planilha de dados sociodemográficos. **Resultados.** Os achados mostram que os homens têm melhores hábitos de atividade física, condicionamento físico e organização do sono do que as mulheres. Também há evidências moderadas a favor da hipótese alternativa de autocuidado em função da idade e do ciclo acadêmico. Por fim, a atividade física, a organização do descanso, o autocuidado e a organização do sono mostram evidências muito fortes (BF>100) de sua relação com a percepção geral da saúde. **Conclusão.** A análise bayesiana mostrou evidências a favor da hipótese alternativa em alguns dos comportamentos de saúde em função do sexo, da idade e do ciclo acadêmico, destacando a importância de promover comportamentos mais saudáveis entre os estudantes universitários peruanos de acordo com suas características pessoais.

Palavras-chave: Comportamentos relacionados à saúde; Estilos de vida; Promoção da saúde; Estudantes; Análise bayesiana

INTRODUCCIÓN

La etapa de la juventud y adultez temprana suelen considerarse como las etapas más saludables de la vida. No obstante, los jóvenes se enfrentan a diversos desafíos al ingresar a la adultez, especialmente en una sociedad en constante evolución. Estos desafíos abarcan desde desigualdades sociales, enfermedades derivadas de la pobreza, lesiones y violencia, hasta problemas de salud mental, trastornos por uso de sustancias y riesgos de salud conductual emergentes durante la adolescencia, que pueden influir en el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT) en etapas posteriores de la vida, que están asociados con conductas poco saludables como el consumo de tabaco y alcohol, la inactividad física y una alimentación deficiente (1, 2).

Varios estudios sugieren que las decisiones de estilo de vida, como la actividad física, la nutrición adecuada, los patrones de sueño saludables, el uso responsable de medicamentos y la evitación de sustancias controladas, tienen un impacto positivo en la salud de los estudiantes universitarios (3-6). Sin embargo, la literatura también indica que los estudiantes universitarios no siempre toman las mejores decisiones en cuanto a su salud (7, 8), pues las innumerables opciones que disponen fuera de casa hacen que ellos ubiquen a la salud al final de su lista de prioridades.

Las conductas de salud hacen referencia al conjunto de acciones y comportamientos que ejecuta una persona con la intención de

mantener, mejorar o recuperar su estado de salud y bienestar físico, mental y social, además sus efectos sobre la salud pueden ser acumulativos, multiplicativos y se evidencian a largo plazo (2). La relación de los comportamientos de salud con características personales como el género, la edad y el ciclo académico ha sido explorada en diversas investigaciones. En cuanto al sexo, un estudio llevado a cabo en Pakistán encontró que las mujeres tendieron a reportar mejores comportamientos de salud general, evitan alimentos ricos en colesterol y grasas, consumen alimentos ricos en fibras, tienen una mayor necesidad de pérdida de peso y conciencia sobre la higiene dental, así como mayores alteraciones de sueño. Mientras que los hombres informaron de una mejor percepción de salud general autoinformada, mayor hábito de fumar, tendencia a desayunar regularmente y creían firmemente que son muy felices en la vida y aprovechan al máximo todo en la vida (9). Otro estudio, ha encontrado que la mayoría de las mujeres siguen una dieta debido a su preocupación por la salud y el control del peso, lo que las lleva a optar por alimentos más saludables en comparación con los hombres (10). Otro estudio muestra que existen diferencias en diversas conductas de salud según el sexo (actividad física, nutrición, alteraciones del sueño y fumar) (11).

En cuanto a la edad, un estudio llevado a cabo en Venezuela determinó que los estudiantes universitarios de recién ingreso a la universidad, mayores a 18 años, tendieron a presentar mejores hábitos de alimentación que sus pares de 17 años

o menos, sin embargo, las demás conductas de salud no se reportaron diferencias significativas (6). Otro estudio en este mismo país encontró que los estudiantes que presentaron una menor edad tendían a tener mejores comportamientos relacionados con el consumo de drogas (5). Finalmente, en relación con el ciclo académico, un estudio en Colombia encontró que los estudiantes de los ciclos I al IV presentaron un 78.13% de práctica inadecuadas de actividad física comparado con los estudiantes del VI al X ciclo (21.05%) (12).

Desde el campo educativo, la replicación de estudios resulta fundamental para respaldar la toma de decisiones en favor de los estudiantes. Baños-Chaparro (13) señala que las conclusiones de las investigaciones a menudo pueden ser erróneas o confusas debido a problemas en el diseño metodológico o el análisis estadístico, ya que la mayoría de las investigaciones utilizan un enfoque frecuentista para probar hipótesis, lo que conlleva debilidades en la sensibilidad al tamaño de la muestra, la ausencia de tamaños de efecto en los estudios, violación del principio de verosimilitud. En este sentido, la inferencia bayesiana se destaca como una alternativa para abordar estos problemas, al explicar la incertidumbre que rodea a los parámetros desconocidos. Esto brinda mayor certeza sobre la realidad del efecto en comparación con los enfoques tradicionales. Además, el factor Bayes (BF) permite verificar hipótesis de manera adecuada y ofrece ventajas en el análisis, como

la posibilidad de trabajar con muestras pequeñas y especificar parámetros a priori si se cuenta con cierto conocimiento sobre ellos (14). En definitiva, la elección del análisis bayesiano en nuestro estudio se fundamenta en las ventajas inherentes que ofrece este enfoque, destacando la incorporación de información previa, el manejo de la incertidumbre y la adaptación continua. Además, la plausibilidad del evento, la condicionalidad y la suficiencia son conceptos cruciales que se ven reflejados en la metodología bayesiana, proporcionando una base sólida para la inferencia estadística y la toma de decisiones informada.

Ante la interrogante, ¿qué diferencia existe en las conductas de salud de los estudiantes de un centro universitario peruano en función de variables como el género, la edad y el ciclo académico? y ¿cómo se relacionan estas conductas con la percepción general de salud? En tal sentido, el presente estudio tiene como propósito principal examinar las diferencias en las conductas de salud entre los estudiantes de un centro universitario peruano en función de variables como el género, la edad y el ciclo académico, así como su correlación con la percepción general de salud. A través de esta investigación, se busca generar conocimientos que puedan servir de base para el diseño e implementación de programas de intervención destinados a informar, motivar y modificar conductas perjudiciales, con el fin de fomentar un entorno universitario más saludable y sostenible.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación corresponde a un estudio cuantitativo, comparativo, correlacional y transversal. La población estuvo comprendida por estudiantes de una institución universitaria privada de la ciudad de Lima, Perú. Participaron voluntariamente 708 estudiantes, 548 mujeres y 160 hombres, de diversas carreras y facultades, seleccionados por modo no probabilístico intencional. Esta muestra ha sido seleccionada considerando los principios fundamentales del enfoque bayesiano, que, a diferencia del enfoque frecuentista, la elección de estos se centró en obtener estimaciones precisas y confiables de los parámetros del modelo, integrando de modo efectivo la información previa (creencia inicial o a priori) y la nueva evidencia observada (creencia a posteriori), actualizando esta última creencia a través del teorema de Bayes para obtener la probabilidad a posteriori. Esto permite una estimación robusta de los parámetros de interés, el cual reduce la variabilidad y proporciona una representación más confiable del conocimiento actualizado.

Los participantes cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: estudiantes de pregrado que cursaron estudios en los ciclos 2022-I y 2022-II. Los participantes que no completaron el consentimiento informado fueron excluidos. El rango de edad de los estudiantes fue de 17 a 61 años ($M=22.1$; $DE=5.95$).

Para medir las conductas de salud, se hizo uso del “cuestionario de estilos de vida en jóvenes universitarios (CEVJU-R)” elaborado en Colombia por Salazar y Arrivillaga (15), y adaptado al Perú por Chau y Saravia (16). Tiene como propósito evaluar diversos comportamientos de salud en la población de estudiantes universitarios. Está conformada por 30 reactivos y 6 dimensiones: “Condición física y deporte” (4 ítems), “Organización del descanso o tiempo libre” (3 ítems), “Autocuidado y cuidado médico” (5 ítems), “Hábitos alimentarios” (7 ítems), “Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas” (6 ítems) y “Organización del sueño” (5 ítems), con un formato de respuesta tipo Likert que consta de cuatro opciones que oscila entre nunca (0) y siempre (3). Este instrumento proporciona evidencias de validez de constructo adecuada mediante el método de análisis factorial exploratorio. Asimismo, la confiabilidad supera el valor de 0.83 a nivel global de la escala (16). En el presente estudio, la confiabilidad a través del coeficiente de omega bayesiano a nivel general fue adecuada ($\omega_{\text{bayesiano}}= 0.73$; $IC95\%: 0.70, 0.77$). De igual manera, la confiabilidad por dimensiones también resultó adecuada, estas oscilaron entre $\omega_{\text{bayesiano}}= 0.60$ (Organización del sueño) y $\omega_{\text{bayesiano}}= 0.81$ (Autocuidado).

Por otra parte, la percepción general de salud fue medida con la pregunta: “¿En general, usted diría que su salud es?” de la escala SF-36, el cual es una herramienta genérica que evalúa la calidad de vida relacionada con la salud, proporcionando un

perfil del estado general de salud de las personas (17). Esta escala incluye indicadores de salud percibida, salud física y salud mental. La salud general percibida se evaluó con un ítem único, donde la persona responde a la interrogante de cómo evaluaría su estado de salud en general, teniendo seis opciones de respuestas que van desde muy mala (1) hasta excelente (6). Este ítem único se ha utilizado en otras investigaciones (16) y ha mostrado ser una medida breve con una predicción muy fuerte en diversos indicadores de salud (18-20). Adicionalmente, se recolectaron datos sociodemográficos de los participantes a través de una encuesta.

Este estudio se basó en una investigación previa llevada a cabo por el último autor, cuya aplicación de los instrumentos se llevó a cabo entre los meses de junio y septiembre del 2022. Previamente el proyecto de investigación fue registrado en la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Científica del Sur con el código 067-2021-PRO99. La recolección de los datos se realizó mediante una encuesta en línea diseñada en un formulario de Google, la cual incluyó el consentimiento informado, datos sociodemográficos y escalas psicológicas, como el cuestionario CEVJU-R.

El estudio inicial tuvo la aprobación del comité de ética institucional (CIEI) de la Universidad Científica del Sur (Cod. 089-CIE-CIENTIFICA-2022), el cual vela por el cumplimiento de los principios y aspectos éticos en las investigaciones con humanos. La información fue recolectada con el

consentimiento de los participantes, se resguardo el anonimato de las respuestas y los participantes podían abandonar el estudio cuando lo consideren necesario. Asimismo, informó acerca de los riesgos, beneficios y objetivos del estudio. Finalizada la aplicación, los datos se recopilaron en una base de datos de Excel para su codificación y respectivos análisis.

Para la realización de los análisis se hizo uso del Software estadístico JASP 0.18.1 (21), el cual posee acceso abierto para los investigadores. Se realizó un análisis exploratorio de los datos para determinar datos perdidos o atípicos, y se realizaron estadísticos descriptivos. El estadístico de Shapiro-Wilk (SW) fue calculado para determinar la normalidad de los datos, el cual arrojó el incumplimiento del supuesto, por lo que se realizaron los análisis comparativos con las pruebas U de Mann-Whitney para muestras independientes bayesianas y el r de Pearson bayesiano para determinar la relación entre las conductas de salud y la percepción general de salud en los estudiantes. Para la realización del análisis bayesiano, se siguió un valor de 1 en la distribución de Cauchy (22). Para interpretar el factor de Bayes (BF) se consideró lo propuesto por Jeffreys (23), para lo cual un valor entre 1 y 3 se considera una evidencia anecdótica o débil, entre 3 y 10 de nivel moderado, 10 y 30 de nivel fuerte y más de 100 de tendencia muy fuerte con apoyo a favor de la hipótesis alternativa. De igual manera, entre 0 y 1 existe evidencia a favor de la hipótesis nula. No obstante, de acuerdo con la literatura científica, la

interpretación de una evidencia sólida y confiable debe corresponder con valores por encima de 10 ($BF > 10$) (13, 24).

RESULTADOS

Estimación bayesiana de acuerdo con el sexo

En la Figura 1, se muestran las estimaciones bayesianas de las conductas de salud en los estudiantes universitarios de acuerdo con el sexo. Los resultados evidencian un factor de Bayes moderado para las conductas relacionadas con la actividad física ($BF_{10} = 9.442$; $R_{hat} = 1.077$) y la organización del sueño ($BF_{10} = 7.299$; $R_{hat} = 1.086$),

lo que evidencia un respaldo moderado hacia la hipótesis alternativa. Por su parte, la organización del descanso ($BF_{10} = 0.083$; $R_{hat} = 1.147$), autocuidado ($BF_{10} = 0.082$; $R_{hat} = 1.131$), hábitos de alimentación ($BF_{10} = 0.104$; $R_{hat} = 1.059$) y consumo de drogas ($BF_{10} = 0.083$; $R_{hat} = 1.099$), tuvieron evidencias fuertes con respaldo hacia la hipótesis nula. Las magnitudes del efecto de la distribución posterior oscilaron entre 0.050 y -0.285. Los hallazgos muestran que los hombres presentan mayores conductas de actividad y condición física, así como organización del sueño, con respecto a las mujeres.

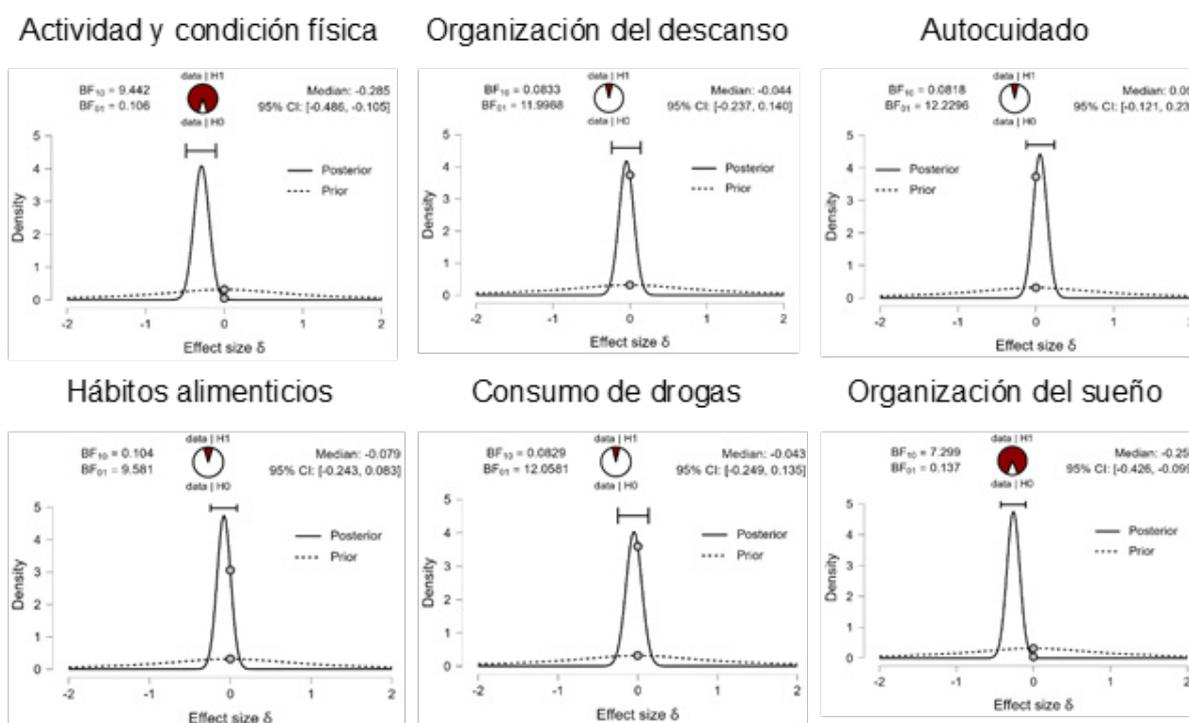


Figura 1. Densidad del parámetro δ (anterior y posterior) de las conductas de salud de acuerdo con el sexo de los participantes.

Estimación bayesiana de acuerdo con la edad

La Figura 2 muestra los estadísticos del factor de Bayes (BF) y las magnitudes del efecto de las conductas de salud de los participantes de acuerdo con su rango de edad (≤ 21 y ≥ 22 años). Se evidencia que solo las conductas de autocuidado tuvieron un respaldo muy fuerte a favor de la hipótesis alternativa debido a que su factor de Bayes fue superior a 100 ($BF > 100$), lo que demuestra que los estudiantes con edades iguales o superiores a 22 años presentan mejores conductas de autocuidado

que sus pares de 17 a 21 años. De igual manera, se encontró un respaldo débil en favor de la hipótesis alternativa en la conducta de organización del sueño ($BF = 2.680$; $Rhat = 1.099$), con una media superior en los estudiantes ≥ 22 años. En el resto de las conductas de salud se reportó valores de factor de Bayes entre 0.069 (organización del descanso) y 0.179 (hábitos alimenticios) lo que demuestra evidencias anecdóticas de nivel moderado y fuerte en favor de la hipótesis nula. Las magnitudes del efecto de la distribución posterior oscilaron entre -0.041 y 0.114.

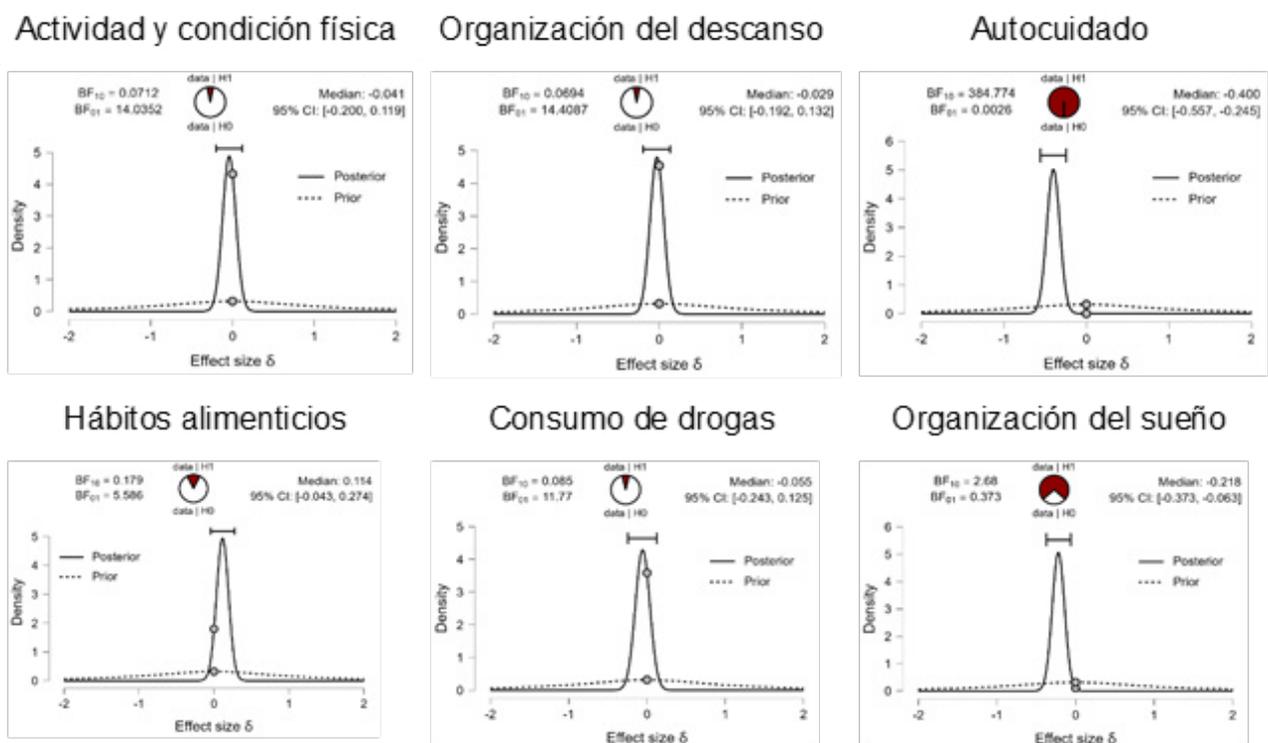


Figura 2. Densidad del parámetro δ (anterior y posterior) de las conductas de salud de acuerdo con la edad de los participantes.

Estimación bayesiana de acuerdo con el ciclo de estudio

La Figura 3 muestra los estadísticos del factor de Bayes (BF) y magnitudes del efecto de las conductas de salud de los participantes de acuerdo con el rango del ciclo de estudio (≤ 5 to. ciclo y ≥ 6 to. ciclo). Las evidencias muestran que solo las conductas de autocuidado tuvieron un respaldo moderado a favor de la hipótesis alternativa debido a que su factor de Bayes fue superior a 3 ($BF > 3$), lo que demuestra que los estudiantes que cursan

estudios en el sexto ciclo o superior presentan mejores conductas de autocuidado que sus pares de los primeros cinco ciclos de carrera. En el resto de las conductas de salud se reportó valores de factor de Bayes entre 0.061 (organización del descanso) y 0.121 (hábitos alimenticios) lo que demuestra evidencias anecdóticas de nivel moderado y fuerte en favor de la hipótesis nula. Las magnitudes del efecto de la distribución posterior oscilaron entre -0.049 y -0.224.

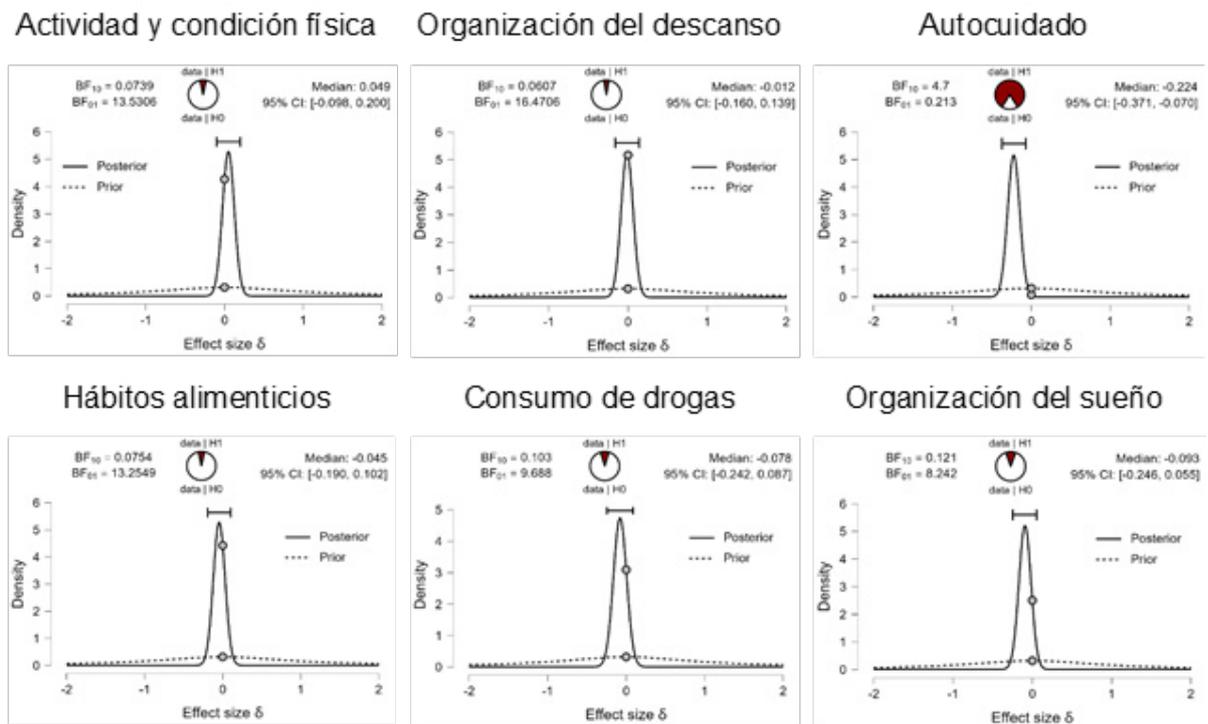


Figura 3. Densidad del parámetro δ (anterior y posterior) de las conductas de salud de los participantes según el ciclo académico.

Estimación bayesiana de la relación entre las conductas de salud y la percepción general de salud

La Tabla 4 muestra las correlaciones de Pearson Bayesianas entre las conductas de salud y la percepción general de salud de los estudiantes universitarios. Los valores de la tabla muestran las conductas de salud específicamente la actividad y condición física ($rs=0.209$; $BF=310883.586$), organización del descanso ($rs=0.260$; $BF=2.457e+9$), autocuidado

($rs=0.152$; $BF=174.152$) y organización del sueño ($rs=0.385$; $BF=1.481e+23$) presentan una relación positiva y baja con la percepción general de salud, mostrando evidencias muy fuertes en respaldo de la hipótesis alternativa, debido a que el factor de Bayes fue superior a 100 ($BF>100$). En los hábitos alimenticios y consumo de drogas se evidenciaron correlaciones negativas muy bajas, sin embargo, el factor de Bayes muestra evidencias anecdóticas moderadas y fuertes en favor de la hipótesis nula.

Tabla 1. Correlaciones Rho Bayesianas de acuerdo entre las conductas de salud y la percepción general de salud

| Variables | | Variables | rs | BF ₁₀ | BF01 | IC 95% | |
|-----------|---|-----------|----------|------------------|-----------|----------|----------|
| | | | | | | Inferior | Superior |
| ACF | - | PGS | 0.209*** | 310883.586 | 3.217e-6 | 0.137 | 0.278 |
| OD | - | PGS | 0.260*** | 2.457e+9 | 4.070e-10 | 0.190 | 0.327 |
| AC | - | PGS | 0.152*** | 174.152 | 0.006 | 0.079 | 0.223 |
| HA | - | PGS | -0.071 | 0.280 | 3.574 | -0.144 | 0.003 |
| CD | - | PGS | -0.027 | 0.061 | 16.302 | -0.101 | 0.046 |
| OS | - | PGS | 0.385*** | 1.481e+23 | 6.753e-24 | 0.320 | 0.445 |

Nota: * $BF_{10} > 10$, ** $BF_{10} > 30$, *** $BF_{10} > 100$. ACF: Actividad y condición física; OD: Organización del descanso; AC: Autocuidado; HA: Hábitos alimenticios; CD: Consumo de drogas; OS: Organización del sueño. PGS: Percepción general de salud; IC: Intervalos de credibilidad; rs=Coficiente Rho de Spearman.

DISCUSIÓN

En la etapa universitaria ocurren cambios significativos a nivel social, psicológico y educativos, se asumen nuevas responsabilidades y se toma un papel más activo en la toma de decisiones relacionados con ellos mismos (2, 25, 26). Por tanto, resulta importante determinar las conductas de salud de los estudiantes en pro de desarrollar y proteger su salud, modificar los hábitos inadecuados y asegurar la continuación

de hábitos más saludables (27). En este sentido, este estudio se propuso examinar las diferencias en las conductas de salud entre los estudiantes de un centro universitario peruano, de acuerdo con su sexo, edad y ciclo académico, así como establecer su correlación con la percepción general de salud.

En cuanto al sexo, los hallazgos muestran evidencias a favor de la hipótesis alternativa en las conductas de actividad y condición física, así como organización del sueño, con puntajes mayores en hombre que en mujeres. En el resto

de los comportamientos de salud se encontró evidencias bayesianas a favor de la hipótesis nula. Estos hallazgos coinciden en parte por un estudio llevado a cabo en Alemania, donde los autores reportaron diferencias según el sexo en conductas como actividad física y alteraciones de sueño, no obstante, a diferencia del presente estudio estos autores encontraron diferencias en cuanto a la nutrición y el fumar (11). De igual manera, otro estudio en Camboya encontró diferencias en cuanto a actividad física, ingesta dietética, consumo de tabaco y alcohol, así como en conductas sexuales (28). Aun cuando las evidencias tienden a apoyar la hipótesis alternativa en cuanto a la actividad y condición física, así como la organización del sueño, estos resultados deben tomarse con cautela pues demuestran no ser muy sólidos debido a que los valores ($BF < 10$) se encuentran por debajo de lo estipulado en la literatura científica.

Por otra parte, las conductas de autocuidado tuvieron un respaldo fuerte a favor de la hipótesis alternativa ($BF > 100$) y débil en la organización del sueño ($BF > 1$) de acuerdo con la edad, y moderado ($BF > 3$) en el autocuidado de acuerdo con el ciclo académico. En el resto de las conductas, tanto en la edad como el ciclo académico, tendieron a mostrar evidencias a favor de la hipótesis nula. Estos hallazgos demuestran que los estudiantes con edades iguales o superiores a 22 años y que cursan sexto o más ciclos presentan mejores conductas de autocuidado. Estos resultados no resultan consistentes con estudios llevados a cabo en Venezuela (4, 5) quienes determinaron que las

conductas de la salud a nivel general no difieren según la edad, aunque a nivel específico se encontró diferencias en los hábitos de alimentación. Es posible observar que las evidencias empíricas en torno a las conductas de salud en función de la edad todavía resultan inconsistentes y dependen del contexto sociocultural en donde se desenvuelven los universitarios, por tanto, se necesitan mayores estudios que determinen las diferencias en cada uno de estos hábitos de acuerdo con estas características sociodemográficas.

Finalmente, el análisis correlacional bayesiano arrojó evidencias muy fuertes en respaldo de la hipótesis alternativa ($BF > 100$), en la relación entre la actividad y condición física, organización del descanso, autocuidado y organización del sueño con la percepción general de salud. Un estudio realizado en siete países europeos determinó que la percepción subjetiva de salud se asoció de manera positiva con el desayuno, el tiempo dedicado a los estudios y la actividad física, asimismo, de manera negativa con el IMC, tabaquismo y el estrés (29). Además, difieren de otro estudio llevado a cabo en Indonesia el cual encontraron relación significativa entre la percepción de salud y los hábitos de alimentación (30).

Del presente estudio se pueden destacar fortalezas como el tamaño de la muestra y el método de análisis estadístico que fueron usados. Asimismo, resaltan como limitaciones el uso de un diseño transversal el cual no permite inferir relaciones causales entre las conductas de salud, variables sociodemográficas y la percepción de salud. Además, el muestreo intencional no permite

que los hallazgos puedan ser generalizados a los universitarios peruanos. Adicionalmente, las medidas de autorreporte utilizadas puede limitar que las conductas de salud sean exploradas en su complejidad, así como enfocadas a solo algunas de ellas. De igual manera, este estudio solo explora las diferencias de las conductas de salud en torno a la edad, sexo y ciclo académico, por lo que es probable que estas puedan variar según otras características sociodemográficas y/o psicosociales.

Finalmente, el empleo del análisis bayesiano resulta una estrategia metodológica necesario en el campo educativo y la salud, porque permite estimar la probabilidad subjetiva de los eventos y actualizar las creencias iniciales a través del teorema de Bayes. Al presentar las creencias a priori sobre un parámetro y actualizarlas después de la observación de los datos, se pueden obtener distribuciones de probabilidad a posteriori que muestran cómo los datos influyen en la actualización de las creencias. Por lo tanto, el análisis bayesiano puede proporcionar una herramienta útil para evaluar las diferencias en las conductas de salud en función del sexo, edad y ciclo académico, y establecer su correlación con la percepción general de salud.

CONCLUSIONES

Las evidencias obtenidas a través del análisis bayesiano respaldan la influencia del sexo, la edad y el ciclo académico en las conductas de salud. Se observa un fuerte respaldo a la hipótesis alternativa en la actividad física y la organización

del sueño de acuerdo con el sexo, y en el autocuidado y organización del sueño en función de la edad, así como evidencias moderadas en el autocuidado en relación con el ciclo académico. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar estas variables sociodemográficas al diseñar intervenciones para promover las conductas de salud en el ámbito universitario. Además, se destaca la fuerte relación entre la actividad física, la organización del descanso, el autocuidado y la organización del sueño con la percepción general de salud, lo que resalta la relevancia de fomentar conductas saludables en estos ámbitos para mejorar la percepción de salud en la población estudiantil. En definitiva, estos resultados aportan evidencia significativa para la formulación de estrategias de promoción de la salud dirigidas a estudiantes universitarios, considerando las diferencias en función del sexo, la edad y el ciclo académico, en aras de mejorar el impacto de estas conductas en la percepción general de salud.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patton G, Sawyer S, Santelli J, Ross D, Afifi R, Allen N. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*. 2016;387(10036):2423-2478. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00579-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00579-1)

2. Espina L, Guerrero J, Marreros J. Psychological factors associated with lifestyle in Venezuelan university students. *Rev Cienc Soc-Venez*;29(3):41-53. <https://doi.org/10.31876/rsc.v29i3.40694>
3. Gedik Z. Self-compassion and health-promoting lifestyle behaviors in college students. *Psychol Health Med*. 2019;24(1):108-14. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1503692>
4. Colby S, Zhou W, Sowers M, Shelnett K, Olfert M, Morrell J. College students' health behavior clusters: differences by sex. *Am J Health Behav*. 2017; 41(4):378-89. <https://doi.org/10.5993/AJHB.41.4.2>
5. Angelucci L, Cañoto Y, Hernández M. Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el IMC sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios. *Av. en Psicol. Latinoam*. 2017; 35(3):531-546. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4454>
6. Guerrero J, Palacios J, Espina L, Marimon L, Jaimes F. Satisfacción con la vida y conductas de salud en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Revista vive*. 2022;5(14):432-43. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.158e>
7. Wang X, Hegde S, Son C, Keller B, Smith A, Sasangohar F. Investigating mental health of us college students during the COVID-19 pandemic: cross-sectional survey study. *J Med Internet Res*. 2020;22(9): e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
8. Luciano F, Cenacchi V, Vegro V, Pavei G. COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *Eur J Sport Sci*. 2020; 21 (10): 1459-68. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1842910>
9. Rehman R, Zafar A, Mohib A, Baig M. A gender-based comparison in health behaviors and state of happiness among university students. *Cureus*. 2018;10(3): e2342. <https://doi.org/10.7759/cureus.2342>
10. Wardle J, Haase A, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med*. 2004;27(2):107-16. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702_5
11. Müller C, El-Ansari K, El Ansari W. Health-promoting behavior and lifestyle characteristics of students as a function of sex and academic level. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(12):7539. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127539>
12. Zambrano R, Rivera V. Estilos de vida de estudiantes de carreras tecnológicas en el área de salud. *AVFT*. 2020;39(4):290-95. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/20713
13. Baños-Chaparro J. Análisis bayesiano de la ideación suicida en adultos peruanos. *MEDISAN*. 2021; 25 (5). <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3787>
14. Rendón M, Riojas A, Contreras D, Martínez J. (2018). Análisis bayesiano. Conceptos básicos y prácticos para su interpretación y uso. *Rev. Alerg. Mex*. 2018; 65(3):285-98. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i3.512>
15. Arrivillaga M, Salazar IC. Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes Latinoamericanos. *Psicología Conductual*. 2005;13(1):19-36. https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/02.Arrivillaga_13-1oa-1.pdf
16. Chau C, Saravia J. Conductas de salud en estudiantes universitarios Limeños: Validación del CEVJU. *Rev. Iberoam. de Diagnóstico y Evaluación Psicol*. 2016; 41(1): 90–103. <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R41/Art8.pdf>
17. Ware J, Snow K, Kosinski M, Gandek B. SF-36 health survey. Manual and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
18. Idler E, Benyami Y. Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *J. Health Soc. Behav*. 1997; 38(1): 21-37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9097506/>
19. Miller T, Wolinsky F. Self-rated health trajectories and mortality among older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2007; 62(1): S22-S27. <https://doi.org/10.1093/geronb/62.1.s22>
20. Kopp M, Skrabski A, Réthelyi J, Kawachi I, Adler N. Self-rated health, subjective social status, and middle-aged mortality in a changing society. *Behav Med*. 2004;30(2):65-70. <https://doi.org/10.3200/BMED.30.2.65-72>
21. JASP Team. JASP (versión 0.18.1); 2020. <https://jasp-stats.org/>
22. Jeon M, De Boeck P. Decision qualities of Bayes factor and p value-based hypothesis testing. *Psychol Methods*. 2017;22(2):340-360. <https://doi.org/10.1037/met0000140>

23. Jeffreys H. *Theory of Probability*. Oxford, England: Oxford University Press; 1961.
24. Fuster F, Baños-Chaparro J. Análisis Bayesiano del compromiso académico en estudiantes de psicología: diferencias según sexo y edad. *Rev. investig. psicol.* 2021; 24(1): 5–18. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v24i1.20210>
25. Yetgin M, Agopyan A. Healthy lifestyle behaviours of sports sciences faculty students. *Spormetre.* 2017;15(3):177-84. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02942>
26. Guerrero J. Sentido de coherencia y estilos de vida saludable en estudiantes de una universidad pública venezolana. *Salud, Arte y Cuidado.* 2018;11(1):21-32. <https://revistas.uclave.org/index.php/sac/article/view/2067>
27. Çetinkaya S, Sert H. Comportamentos de estilo de vida saudável de estudantes universitários e fatores relacionados. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE02942. <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO02942>
28. Sok S, Pal K, Tuot S, Yi R, Chhoun P, Yi S. Health behaviors among male and female university students in Cambodia: a cross-sectional survey. *J Environ Public Health.* 2020; 2020: 6740236. <https://doi.org/10.1155/2020/6740236>
29. Cena H, Porri D, De Giuseppe R, Kalmpourtzidou A, Salvatore F, El Ghoch M, et al. How healthy are health-related behaviors in university students: the HOLISTIC study. *Nutrients.* 2021;13(2):675. <https://doi.org/10.3390/nu13020675>
30. Ichsan A, Afriandi I, Gurnida D. Correlation between health perception, body image, and eating habits in High School students. *Althea Med. J.* 2016;3(2):216-21. <https://doi.org/10.15850/amj.v3n2.770>

ACERCA DE LOS AUTORES

Andrés Mil-Serrano. Magister en Investigación y Docencia Universitaria, Universidad Científica del Sur. Licenciado en Gestión de Recursos Humanos, Universidad de San Martín de Porres. Diplomado en Recursos Humanos en Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y especialización en Indicadores de Recursos Humanos, Instituto San Ignacio de Loyola (ISIL). Líder de las áreas de Recursos humanos en los puestos de jefe de recursos humanos, coordinador de recursos en diversos rubros como el de construcción, minero, educativo gestionando las áreas de selección de personal, clima y cultura organización, evaluación de desempeño, remuneraciones, bienestar social, desarrollo y capacitación, Perú.

Giovanni Paolo Figari Salas. Magister en Gerencia Social de la PUCP. Licenciada en Educación; docente de la Universidad Científica del Sur y Universidad Privada del Norte; certificado en el modelo de enseñanza por competencias; especialista en administración de instituciones financieras; procesos operativos y atención al cliente, especializado en desarrollo instruccional, Perú.

Maritza Elizabeth Somocurcio Aranguri. Doctorado en Psicología de la USMP. Magister en Gerencia Social de la PUCP. Master en Innovación Pedagógica y Gestión de EUCIM-España. Licenciada en Psicología, con una segunda licenciatura en Docencia con mención en Ciencias Sociales. Docente de la Universidad Científica del Sur, responsable de Posgrado de la carrera de Psicología, con certificación One Faculty; especialista en Desarrollo de Competencias Personales y en Gestión del Talento Humano; Gerente de Proyectos Sociales dirigido a empresas del sector público y privado; ponente invitada en Congresos Nacionales e Internacionales de Psicología. Asesora de la Asociación de Desarrollo Internaciones Perú-ADEIN.

Lorena Espina Romero. Doctorado y Licenciatura por la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Magister en Gerencia Pública, Universidad del Zulia. Investigadora acreditada en Perú, El Salvador, Venezuela, Paraguay y Panamá, y forma parte de Comités Editoriales en Colombia, Ecuador, Argentina y Perú. Asesora en Metodología de la Investigación, revisora certificada por Elsevier y redactora de libros, destacando en la contribución a la ciencia y la educación superior, Perú.

Jesús Manuel Guerrero-Alcedo. Licenciado en Psicología, Mención Psicología Clínica, Pontificia Universidad Católica del Perú. Magister en Psicología de la Salud, Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Doctorado en Salud Pública, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Doctor en Educación, Universidad Cesar Vallejo-Perú; Doctorado en Salud Pública, Universidad Nacional del Callao-Perú.