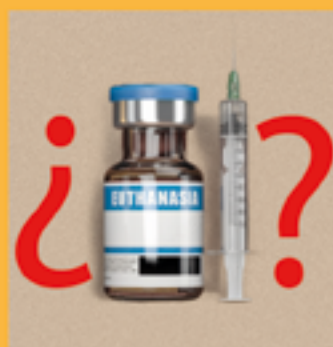


Ciencias e Ingeniería

PARA CIUDADANOS

Revista de investigación científica



Lima - Perú

Ciencias e Ingeniería



Volumen II-Nº5 Agosto 2026

Consejo Editorial

Director

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

Editor, diseño y traducción

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Diagramador de texto y asistencia de diseño

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Comité Científico

Dra. Elena Rafaela Benavides Rivera
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Dra. Ysabel Zevallos Parave
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
Lima-Perú

Dr. Óscar Rafael Tinoco Gómez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la Facultad de Química e Ingeniería Química de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Srta. Luciana Nazaret Arana Carazas
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo electrónico: luciana.aranac@unmsm.edu.pe

Srta. Xiomara Maite Callacná Romero
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo electrónico: xiomara.callacnar@unmsm.edu.pe

Srta. María del Pilar Flores Vílchez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo electrónico: maria.floresv@unmsm.edu.pe

Srta. Vania Francesca Valdivia Calderón
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo electrónico: vania.valdiviac@unmsm.edu.pe

Resumen: Se analiza la información y resultados encontrados sobre la relación entre los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la FQIQ - UNMSM en los últimos cinco años, explicando que el consumo en exceso de cafeína puede provocar efectos adversos en el sistema nervioso central, mostrando que cuando una persona consume más cafeína de la que el cuerpo puede tolerar, el sistema nervioso se sobrestimula desencadenando otras afecciones en el organismo, responderemos también la siguiente interrogante: ¿De qué manera el consumo en exceso de cafeína influye en la salud de los estudiantes universitarios sanmarquinos de la FQIQ de la UNMSM?

Palabras clave: Cafeína / Consumo excesivo / Problemas de salud / Dependencia.

Abstract: This study analyzes information and findings regarding the relationship between the effects of excessive caffeine consumption and health risks among university students at the FQIQ-UNMSM over the past five years. It explains that excessive caffeine intake can cause adverse effects on the central nervous system; specifically, when caffeine consumption exceeds the body's tolerance, the nervous system becomes overstimulated, triggering other physiological conditions. We also address the following question: How does excessive caffeine consumption affect the health of FQIQ-UNMSM university students?

Key words: Caffeine / Excessive consumption / Health problems / Dependence.

Résumé: Cette étude analyse les informations et les résultats concernant le lien entre les effets d'une consommation excessive de caféine et les risques pour la santé des étudiants de la FQIQ-UNMSM au cours des cinq dernières années. Elle explique qu'une consommation excessive de caféine peut entraîner des effets indésirables sur le système nerveux central : lorsque l'apport en caféine dépasse la tolérance de l'organisme, le système nerveux est surstimulé, ce qui déclenche d'autres troubles physiologiques. Nous répondrons également à la question suivante : de quelle manière la consommation excessive de caféine affecte-t-elle la santé des étudiants de la FQIQ-UNMSM ?

Mots-clés : Caféine / Consommation excessive / Problèmes de santé / Dépendance.

1. Introducción

En la presente investigación analizaremos la información y resultados encontrados sobre la relación entre los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la FQIQ - UNMSM en los últimos cinco años en el Perú, iniciaremos señalando que el consumo en exceso de cafeína puede provocar efectos adversos en el sistema nervioso central (Organización Mundial de la Salud, 2023), lo que refiere, que cuando una persona consume más cafeína de la que el cuerpo puede tolerar, el sistema nervioso se ve sobreestimulado y ello desencadena otras afecciones en el organismo, tendremos en cuenta la siguiente interrogante; ¿De qué manera el consumo en exceso de cafeína influye en la salud de los estudiantes universitarios sanmarquinos de la FQIQ?. A lo que, un estudio de la Universidad de La Laguna en España revela que los estudiantes ingieren cafeína para mantenerse despiertos; pero se enfrentan a efectos secundarios que involucran su salud física y mental. Además, se trabajará en base al siguiente objetivo general sobre argumentar los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la FQIQ - UNMSM.

Asimismo, se torna pertinente desarrollar el significado de los riesgos en la salud como aquellos factores que aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle enfermedades (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2022). Los cuales se manifiestan con síntomas como el insomnio, la ansiedad, depresión, taquicardia y dependencia y problemas gástricos o renales, debido a la acción estimulante de la cafeína sobre los receptores de adenosina. Para controlarlo, se recomienda promover un consumo moderado y consciente de cafeína, priorizando hábitos saludables como el descanso adecuado y la gestión del tiempo.

Se trabajará en torno a la siguiente tesis sustentada enfocada en los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud, es perjudicial porque genera alteraciones en la salud mental, problemas en el sistema nervioso y cardiovascular, en la salud digestiva y dependencia en los universitarios de la FQIQ – UNMSM, siendo la finalidad del trabajo concientizar sobre los efectos perjudiciales que el consumo excesivo de cafeína puede ocasionar en la salud de los estudiantes sanmarquinos de la FQIQ. A continuación, se procederá a desarrollar los siguientes respaldos como

son el insomnio, la ansiedad, la depresión, alteraciones en el sistema nervioso central y en la microbiota, aumento de la presión arterial y frecuencia cardiaca, incremento de la acidez gástrica, el efecto diurético, la irritabilidad, los síntomas de abstinencia y tolerancia.

La investigación se desarrollará teniendo en cuenta que, de acuerdo a los resultados de una encuesta previamente realizada, la bebida con cafeína de preferencia entre los estudiantes de la FQIQ - UNMSM es el café, además que, su consumo ha mostrado un crecimiento notable tanto global como nacionalmente entre los adultos jóvenes. Pues, según Méndez (2025), el café se ha consolidado como una de las bebidas de preferencia en los hogares peruanos, ello de la mano con una tendencia de impulsos en el mercado con respecto a atraer especialmente consumidores jóvenes mediante nuevas presentaciones y estrategias de marketing. Esta expansión del mercado cafetero, coincide con datos publicados en un artículo de la Junta Nacional de Café (2022), el cual reporta un crecimiento sostenido en el consumo per cápita de esta bebida en el Perú, proyectándose pasar de 1.4 kilogramos anuales, a 2 kilogramos por persona para 2030. De donde se puede inferir un aumento en la exposición de la población universitaria a bebidas con cafeína, lo cual se vincula con los resultados que se obtuvieron en las encuestas realizadas.

2. El exceso de cafeína y los riesgos en la salud

Los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud son perjudiciales, pues generan alteraciones en la salud mental, ya que puede provocar ansiedad, tal como lo menciona el estudio realizado por Bertasi et al. (2021), donde afirman que el consumo habitual de cafeína se relaciona con la presencia de síntomas depresivos y por lo tanto, mayores niveles de ansiedad en estudiantes universitarios. Esto quiere decir que, aunque la cafeína puede brindar un efecto estimulante, su consumo excesivo podría afectar el bienestar emocional de los jóvenes estudiantes de la FQIQ. En este caso, se concuerda con los autores, que en muchas ocasiones los estudiantes recurren a la cafeína para mantenerse despiertos y rendir académicamente sin considerar sus efectos psicológicos a largo plazo. Por ende, se recomienda fomentar estrategias más saludables como, mantener rutinas de descanso adecuadas y mejorar los hábitos de estudio, para evitar depender de la cafeína como fuente principal de energía.

Por otro lado, según Unsal y Sanlier (2025), diversos estudios han evidenciado que los efectos de la cafeína sobre la ansiedad dependen de la dosis consumida: mientras niveles bajos y moderados (entre 40–300 mg) pueden mejorar el estado de ánimo, una ingesta elevada (superior a 400 mg) tiende a generar efectos ansiogénicos. Ello significa que la ingesta de cafeína sobre sus cantidades recomendadas de consumo ocasiona que su acción estimulante en el sistema nervioso genere respuestas asociadas al estrés y la ansiedad. Por lo que invita a considerar, cómo la cafeína puede influir en el equilibrio emocional, especialmente cuando su consumo se convierte en un hábito para mantener el rendimiento académico. Por ello, se recomienda mantener un consumo

consciente sobre la cantidad de cafeína, de manera que los estudiantes reconozcan sus límites y eviten consecuencias negativas sobre su salud mental.

Asimismo, Jee et al. (2020) señalaron que *"excessive caffeine can cause symptoms ranging from general anxiety to compulsive disorders."* La presente afirmación concluida por un estudio, nos quiere decir que la sobreestimulación del sistema nervioso a causa de un alto consumo de cafeína puede intensificar síntomas como inquietud, pensamientos acelerados y dificultad para concentrarse. Así como, comportamientos repetitivos e incontrolables como movimientos nerviosos o pensamientos intrusivos. Ello invita a reflexionar sobre cómo el consumo de cafeína puede amplificar la tensión emocional y la sensación de pérdida de control, especialmente en momentos de alta presión. De modo que, se recomienda a los estudiantes limitar su consumo en momentos significativos y de nerviosismo como pueden ser exámenes importantes o presentaciones.

Otro de los efectos del consumo excesivo de cafeína en los estudiantes universitarios es el insomnio, pues Miller et al. y Vandenbogaerde et al. (2024) observaron que el consumo de cafeína antes de dormir prolonga significativamente el tiempo que una persona tarda en conciliar el sueño, especialmente en quienes no la consumen de forma habitual. Esto refiere, que la ingesta en exceso de cafeína no solo afecta la duración del descanso, sino también la capacidad de dormir rápidamente, provocando fatiga y falta de concentración durante el día. Se coincide con los autores, ya que las personas suelen preferir consumir cafeína a altas horas de la noche, lo que puede ocasionar insomnio y otros efectos que no lo relacionan a su consumo. Por ende, se recomienda evitar bebidas con cafeína al menos tres horas antes de dormir y optar por hábitos de sueño más organizados, especialmente en los estudiantes que tienen rutinas exigentes.

Jee et al. (2020) también señalan que un consumo elevado de cafeína puede reducir las horas totales de descanso y alterar las fases normales del sueño, afectando su calidad general, sobre todo en adultos de mediana edad. Esto significa que la cafeína, al estimular el sistema nervioso, interrumpe el ritmo natural del descanso e impide que el cuerpo recupere la energía necesaria para su funcionamiento óptimo. A lo que invita a reflexionar, sobre cómo una sustancia rutinaria afecta silenciosamente nuestro rendimiento diario y salud mental. Por ello, es recomendable mantener un consumo moderado de cafeína y buscar otras alternativas que estimulen el organismo.

Ello se complementa con que se ha demostrado que la falta o mala calidad del sueño es un factor de riesgo para enfermedades como la demencia, la psicosis y la diabetes, además de deteriorar la calidad de vida al generar estrés psicológico y predisposición a enfermedades físicas (López & Andrade, 2024). Esto quiere decir que el descanso adecuado no sólo es influyente en el bienestar mental, sino también en la prevención de enfermedades físicas graves. Por lo tanto, se evidencia la importancia de regular el consumo de cafeína, ya que su abuso puede agravar los trastornos del sueño y por ende, aumentar dichos riesgos. En consecuencia, se recomienda optar por un hábito de descanso saludable y controlar su consumo, particularmente en etapas de alta exigencia académica.

De igual manera, Ramos et al. (2023) observaron que las personas que consumen cafeína durante la noche se despiertan con mayor frecuencia y permanecen más tiempo en estado de vigilia que quienes no la consumen; sugiriendo que la cafeína interrumpe la continuidad del sueño afectando la calidad del descanso. Por lo mismo, se entiende que el consumo elevado de cafeína puede fragmentar el sueño, provocando despertares repetitivos que impiden alcanzar un sueño profundo y reparador. Entonces, concordamos que la cafeína puede terminar generando un ciclo de fatiga acumulada en aquellos estudiantes que la usan para "mejorar" su rendimiento académico, creando un efecto contraproducente. Por esta razón, es recomendable evitar un consumo excesivo de ella diariamente.

Como último punto en el margen psicológico, encontramos a la depresión como efecto del consumo excesivo de cafeína en los estudiantes universitarios, donde Jee et al. (2020) explican que la ingesta exagerada de cafeína puede intensificar los síntomas depresivos al sobreestimar el sistema nervioso, esto debido a que en la adolescencia el cuerpo tarda más en eliminar la cafeína, lo que prolonga sus efectos y puede aumentar el riesgo de depresión por los trastornos del sueño que genera. Esto indica que la cafeína en exceso puede alterar el equilibrio químico del cerebro y perjudicar el descanso, afectando directamente a la estabilidad emocional. Esto permite reflexionar que el hábito de consumir cafeína para sobrellevar el ritmo académico puede terminar afectando el equilibrio mental, ocasionando agotamiento, insomnio y desánimo. De manera que, es aconsejable que los estudiantes opten por estrategias más saludables para manejar el cansancio en el rendimiento académico, como una mejor organización del tiempo o pausas activas, que reduzcan la dependencia de la cafeína como fuente de energía.

Reforzado con el hallazgo de Aleem et al. (2024), quienes encontraron una correlación positiva entre el consumo excesivo de bebidas que contienen cafeína y niveles más altos de síntomas depresivos entre estudiantes universitarios. Lo presente pone en evidencia que el consumo de esta sustancia podría estar contribuyendo a la aparición o empeoramiento de la depresión. Además, teniendo en cuenta el contexto universitario donde la presión académica, la falta de sueño y la alta ingesta de estimulantes suelen combinarse, se concuerda con el autor que el uso excesivo de cafeína influye altamente en el estado de ánimo de los estudiantes. Por lo tanto, se exhorta disminuir su consumo en momentos de alto estrés.

3. Efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud

Los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud son perjudiciales porque generan problemas en la salud física ya que alteran al sistema nervioso, Medicinal Journal 2021, por Lara & Herrera, determinan a la cafeína como factor influyente en el funcionamiento del cuerpo humano, debido a que la cafeína tiene efectos positivos y negativos en el ser humano, afectando el sistema nervioso central. Esto significa que su consumo no es completamente inofensivo, ya que su acción estimulante puede alterar procesos fisiológicos esenciales, especialmente cuando se ingiere en exceso. Desde una perspectiva crítica, si bien la cafeína es aceptada so-

cialmente y consumida a diario, se subestima su impacto sobre el sistema nervioso, lo que evidencia una falta de conciencia respecto a los riesgos potenciales asociados a su ingesta elevada. *Por ello*, se advierte promover un consumo responsable, priorizando la moderación y el conocimiento de los límites seguros establecidos por organismos de la salud.

Según Vera (2021) sostiene que la cafeína tiene la propiedad de bloquear los receptores de adenosina en el SNC, significa que al no estar disponible el efecto inhibitorio, se incrementa la actividad cerebral. Sin embargo, aunque este mecanismo puede mejorar temporalmente el estado de alerta, también puede generar dependencia, alteraciones del sueño y fatiga posterior, especialmente en estudiantes que consumen cafeína para sostener largas jornadas académicas sin descanso adecuado. Por ello, se invita promover un consumo moderado y consciente de cafeína, priorizando hábitos saludables como el descanso adecuado y la gestión del tiempo.

De igual manera, Liy (2021), realizó un estudio en población estudiantil que documenta efectos en el sistema nervioso central como palpitaciones y temblores asociados al consumo de cafeína. Este hallazgo demuestra que su consumo elevado puede alterar significativamente el equilibrio del sistema nervioso en jóvenes con alta demanda académica y estrés constante. Subraya la vulnerabilidad de grupos sometidos a alta presión académica y la necesidad de analizar con mayor rigor el impacto de la cafeína en el desempeño cognitivo y emocional. Se sugiere impulsar un consumo responsable de cafeína entre estudiantes y jóvenes adultos, fomentando la educación sobre dosis seguras y alternativas saludables para mejorar la energía, como el descanso adecuado, hidratación y técnicas de manejo del estrés.

Por otro lado, Smith & Colleagues. (2021. p.78) indican que además de los efectos comunes de estimulación, la cafeína puede exacerbar la tensión cardiovascular en poblaciones jóvenes sometidas a demandas académicas y emocionales elevadas. Entonces, los hallazgos muestran una relación directa entre la cafeína y la elevación de la presión arterial en jóvenes bajo estrés, lo cual sigue siendo una problemática vigente. También, sería beneficioso potenciar programas de educación sobre los riesgos cardiovasculares asociados al consumo excesivo de estimulantes.

Mayo Clinic (2025), afirma que la cafeína puede ocasionar un aumento leve de la presión arterial, en caso inclusivo que no se tenga hipertensión arterial. Señala que la cafeína actúa como un estimulante sobre el sistema cardiovascular, provocando un incremento temporal de la presión arterial incluso en personas sanas. Esto se debe a su efecto vasoconstrictor y a la estimulación del sistema nervioso simpático, mecanismos que pueden resultar especialmente relevantes en jóvenes universitarios que suelen consumir café y bebidas energéticas durante periodos académicos exigentes. Sería conveniente incentivar alternativas saludables como pausas activas, hidratación adecuada y técnicas de manejo del estrés, así como fomentar el consumo responsable de bebidas estimulantes.

Al igual que, Medscape en Español (2022), la ingestión de bebidas energizantes mostró elevaciones de la presión arterial sistólica con un valor máximo del intervalo de confianza de 95 % que llegó a 8,43 mmHg. Evidencia que las bebidas con cafeína y otros estimulantes pueden producir incrementos medibles y clínicamente relevantes en la presión arterial. Un aumento de hasta 8,43 mmHg en la presión sistólica no es menor, especialmente considerando que estos efectos se observan incluso en personas jóvenes aparentemente sanas. Se recomienda que los estudiantes limiten el consumo de bebidas energéticas, especialmente en períodos de alta carga académica o falta de descanso, donde la presión arterial puede estar ya naturalmente elevada.

UC Davis Health, (2023) en *"Drinking caffeine promotes the release of noradrenaline and norepinephrine which can increase heart rate and blood pressure in some individuals."* (p. 32) Explica que la cafeína estimula la liberación de noradrenalina y norepinefrina, neurotransmisores asociados con el inicio de alerta del sistema nervioso simpático. Esto ocasiona una aceleración del ritmo cardíaco (taquicardia) y una subida de la presión arterial, ya que el organismo entra en un estado de "alerta" fisiológica. En el contexto de los estudiantes universitarios, este efecto puede intensificarse debido al estrés académico y la falta de descanso, potenciando la sobrecarga del sistema cardiovascular. Se recomienda a los estudiantes moderar su consumo de cafeína, evitando exceder los 400 mg diarios (equivalentes a unas 3 tazas de café) y evitando la ingesta de bebidas energéticas.

De igual manera, Infobae (2024). Denota que el consumo frecuente de cafeína podría alterar el sistema parasimpático, llevando a un aumento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Indica que la cafeína actúa sobre el sistema nervioso autónomo, específicamente al inhibir el trabajo del sistema parasimpático, predomina la acción del sistema simpático, lo que provoca una mayor activación cardiovascular, manifestada en un incremento de la presión arterial y el ritmo cardíaco. En estudiantes universitarios, este efecto puede intensificarse por la combinación de estrés, ansiedad y consumo frecuente de café o bebidas energéticas. Se recomienda que las instituciones educativas podrían implementar programas informativos sobre los efectos cardiovasculares de la cafeína, impulsando un consumo responsable y consciente entre los jóvenes.

Además, *Mayo Clinic* (2025). Denota que la cafeína puede causar un aumento breve de la presión arterial, incluso si no se tiene hipertensión arterial, menciona que, la cafeína tiene un efecto estimulante directo sobre el sistema cardiovascular, ya que bloquea los receptores de adenosina, lo que origina una liberación de adrenalina y, en consecuencia, un aumento temporal de la presión arterial. Este fenómeno puede presentarse incluso en personas sin antecedentes de hipertensión, lo que demuestra que la cafeína actúa como un agente vasoconstrictor y estimulante del sistema nervioso simpático.

En estudiantes universitarios, este efecto puede intensificarse por la falta de descanso o el consumo simultáneo de bebidas energéticas. Además, es conveniente sustituir parcialmente el consumo de café o energizantes por alternativas saludables, como agua o infusiones sin cafeína, y fomentar una rutina de sueño adecuada para reducir la dependencia a estimulantes.

4. Enfermedades relacionadas al consumo excesivo de cafeína

Los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos de salud son perjudiciales porque incrementan la acidez gástrica lo que acarrea en la gastritis o en las úlceras estomacales. El Seguro Social de Salud del Perú (2021) menciona que una de las causas del incremento es debido la relajación del esfínter esofágico inferior ocasionando el aumento de la producción de ácido clorhídrico en el estómago, lo cual empeora el reflujo gastroesofágico en muchos pacientes con gastritis o úlcera. El estudio detalla cómo la cafeína relaja el esfínter esofágico inferior, pues los ácidos del estómago ascienden y causan acidez o reflujo. Por ello, la evidencia pone en juicio el consumo poco saludable en los jóvenes universitarios, quienes abusan del consumo de la cafeína debido a que se asocia con un mejor rendimiento, pero no consideran las consecuencias digestivas. Se sugiere al estudiante adoptar hábitos de sueño regulares que aseguren entre 7 y 9 horas de descanso diario, y así disminuir el consumo de cafeína. En caso contrario, se recomienda limitarla a una cantidad moderada, teniendo en cuenta que el máximo diario aconsejado para adultos es de 300 a 400 mg.

Asimismo, se llevó a cabo un estudio donde estudiantes de la universidad de Hachemita en Zarqa, Jordania; presentaron diversos síntomas después de una sobredosis de cafeína, como acidez gástrica, dolor abdominal y reflujo, demostrando la susceptibilidad de los jóvenes universitarios a estos efectos (Hawamdeh et al., 2024). Estos resultados confirman la vulnerabilidad de los jóvenes ante la sobreestimulación gástrica causada por el exceso de cafeína. Se concuerda con el estudio, que el consumo excesivo de cafeína en contextos académicos se agrava hasta poder convertirse en un problema de salud pública si no se toman medidas al caso, especialmente cuando los estudiantes la ingieren para su mejor desempeño.

Se propone que las universidades implementen programas integrales de promoción de la salud dirigido a la comunidad estudiantil, el cual incluye charlas, talleres interactivos y campañas informativas sobre los efectos del consumo excesivo de cafeína y la importancia de una regulación adecuada. Estas actividades permitirán sensibilizar a los estudiantes acerca de los riesgos asociados a este. Asimismo, se recomienda que la universidad establezca políticas internas para supervisar y regular la venta de productos que contengan altas cantidades de cafeína, especialmente bebidas energizantes.

Según, Purba et al. (2025) demuestra que el consumo excesivo de café presenta un mayor riesgo de gastritis con un 33.3% en la generación Z. Este resultado no solo evidencia que, actualmente, el incremento en la ingesta de cafeína entre los jóvenes no es un hecho aislado, sino una tendencia que podría tener consecuencias directas en su salud digestiva. En efecto, a medida que más personas consumen cafeína con frecuencia, aumenta proporcionalmente el riesgo de presentar molestias gastrointestinales como irritación gástrica, reflujo, diarrea o alteraciones en el ritmo intestinal. Será recomendable incluir talleres de nutrición digestiva dentro de los programas de bienestar estudiantil, con el fin de informar y alertar sobre los efectos del consumo excesivo de cafeína. Esta iniciativa busca concientizar a la población joven, especialmente a los estudiantes,

acerca de cómo sus hábitos de consumo pueden impactar su salud gastrointestinal y promover prácticas más responsables y saludables.

También, un estudio realizado en la región de Amhara, Etiopía, determinó que casi un tercio de los estudiantes universitarios padece síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Los resultados identificaron que el riesgo de ERGE aumenta en personas de 20 a 25 años, en mujeres, y en aquellos que consumen analgésicos o refrescos con regularidad (Belete et al., 2023). Con ello, refuerza la idea de que, si casi un tercio de los universitarios presentan síntomas de ERGE y, además, consumen bebidas con cafeína para poder rendir a las diversas actividades de la vida universitaria, entonces su estado de salud podría deteriorarse aún más. Esta combinación no solo incrementa los riesgos, sino que también evidencia la necesidad de orientación y regulación en torno a la salud de la población estudiantil. Se recomienda que las personas que sufren de gastritis o síntomas de acidez eviten superar los 400 mg de cafeína al día y reduzcan la ingesta de bebidas azucaradas, con el objetivo de la moderación sobre la eliminación total.

La alteración de la microbiota en los efectos del consumo en exceso de cafeína en los estudiantes universitarios. EsSalud (2021) señala que este efecto es causado por la liberación de la hormona gastrina, ocasionando el aumento de la motilidad intestinal. Por ello, algunas personas presentan cuadros de diarrea después de consumir café.

Pero otro estudio determina que un consumo moderado de cafeína puede favorecer la defecación, pero un consumo excesivo puede causar estreñimiento crónico, específicamente que cada unidad de aumento en la ingesta de cafeína condujo a un aumento del 6% en el riesgo de estreñimiento crónico (Yang, X., Yan, H., Chen, Y., & Guo, R., 2025). El estudio concluye que un consumo moderado estimula el tránsito intestinal y favorece la defecación, en cambio, cuando la ingesta se vuelve excesiva, incrementa el riesgo de estreñimiento crónico. Se considera que, según la información presentada, el consumo excesivo de cafeína puede generar efectos perjudiciales para la salud. En el caso de un estudiante, es probable que dicho exceso contribuya al desarrollo de problemas como hemorroides, fisuras anales o incluso prolapso rectal, especialmente cuando se combina con malos hábitos alimentarios y el estrés académico propio de la vida universitaria. Se recomienda impulsar un plan nutricional en los estudiantes universitarios sobre los efectos gastrointestinales de la cafeína, enfatizando la importancia de la moderación.

También, Saygili, F., Hegde, S., & Shi, X.-Z. (2024).p. 6) explican que este efecto podría ser tanto beneficioso como problemático, ya que, puede ayudar a quienes sufren de digestión lenta, pero, un consumo excesivo o frecuente podría alterar el ritmo intestinal normal. Además, indica que el consumo de cafeína estimula la liberación de hormonas gastrointestinales aumentando la actividad motora del colon, lo que ocurre en un aproximado de 30 minutos después de la ingesta. En resumen, explica la sensación de urgencia intestinal que experimentan algunas personas tras beber café. Con la siguiente información recopilada, se sugiere que las instituciones universitarias promuevan información sobre el consumo responsable de cafeína, brindando orientación

a los estudiantes respecto a estrategias para mantener la energía. Entre estas destacan las técnicas de estudio como el pomodoro, los descansos activos y la consolidación de rutinas de sueño más estables. Estas acciones pueden contribuir significativamente al bienestar digestivo y al rendimiento académico de la población estudiantil.

Rodak, K., Kokot, I., & Kratz, E. M. (2021) señalan que *“la cafeína aumenta la tasa de filtración glomerular al antagonizar la adenosina en el riñón. Además, explica que inhibe la reabsorción de sodio (Na⁺) en los túbulos renales proximales”*, lo que finalmente conduce al efecto conocido de natriuresis y diuresis. En conclusión, describe el mecanismo por el cual la cafeína actúa directamente sobre el sistema renal donde el aumento de la producción de orina recae en los receptores de adenosina. Aunque la cafeína estimula al organismo para poder sobrellevar un día arduo para un universitario. Sin embargo, altera el equilibrio renal si se consume de forma continua o excesiva sin concientizar sobre los riesgos de su ingesta descontrolada. A fin de cuentas, se recomienda fomentar programas destacando que el consumo en exceso de cafeína altera el funcionamiento renal y el adecuado estado de hidratación, que son claves para el rendimiento académico y físico.

Se realizó un estudio cruzado en el que midieron la producción de orina y la excreción de electrolitos en sujetos sanos durante tres horas después de la ingesta de café. Los resultados mostraron que solo la dosis alta de 4.5 mg de cafeína por kilogramo de peso corporal generó un aumento significativo en la excreción de líquidos y electrolitos (Seal et al., 2017). Este estudio es relevante ya que demuestra que el efecto diurético de la cafeína depende de la dosis consumida. Se encomienda orientar a los universitarios sobre mantener una hidratación adecuada porque contribuye al buen funcionamiento cognitivo y al rendimiento académico.

5. Dependencia debido al consumo excesivo de cafeína

Los efectos del consumo de cafeína asociados a los riesgos de salud son perjudiciales porque generan dependencia provocando irritabilidad, según García (2023), la población universitaria presenta una constancia significativa del consumo de cafeína de tipo gaseosas, bebidas energizantes, cafés y té, generando un riesgo toxicológico debido a la alta exposición de esta sustancia. Por ello, se considera de suma importancia el implementar medidas para disminuir la ingesta excesiva de estos productos. Se concuerda con el autor en dar a conocer los efectos negativos asociados con el aumento de la irritabilidad, disminución de autocontrol y el riesgo que puede producir el consumo de cafeína en cantidades agigantadas en los estudiantes. Se indica fomentar entre la población universitaria alternativas saludables como son los buenos hábitos y una dieta variada y equilibrada.

Según Rubio y Bethencourt (2022), el riesgo por cafeína en el consumo de bebidas energéticas generan irritabilidad al sobreestimar el sistema nervioso. Por ello, se manifiesta la urgencia de generar una reflexión, debido al aumento indiscriminado de episodios de irritabilidad vinculados al consumo de estas mezclas. Se coincide con el autor en generar reflexión ante los perjuicios que ocasiona el consumo de bebidas

energizantes, resaltando los episodios de mal humor, tensión emocional y baja tolerancia al estrés. Se recomienda a los estudiantes disminuir la dependencia de estas bebidas, manteniendo un rendimiento óptimo académico sin comprometer a la salud emocional.

Según el Minsa (2025), menciona que las bebidas energizantes que contienen cantidades altas de cafeína y azúcar, altera al centro neurálgico induciendo a acarrear irritabilidad excesiva, fatiga extrema y sueño en horarios anormales en jóvenes que las consumen en exceso. Por ende, el consumo constante de esta mezcla es muy peligroso, sobre todo en tiempos de exámenes vemos un incremento en su consumo afectando terriblemente en su salud y rendimiento académico. Se menciona que los episodios de irritabilidad ocasionados por la ingesta de cafeína incluida las bebidas energizantes dañan directamente las conexiones neuronales que controlan el estado de ánimo, lo que exige reconocer el impacto que genera. Se sugiere limitar el consumo de estas bebidas y mantenerse hidratado. En caso de tomarlas en exceso y experimentar presión en el pecho o ansiedad intensa, acudir a un profesional de la salud.

Para Murani (2023), el consumo crónico de bebidas energéticas está estrechamente vinculado a síntomas de abstinencia. El potencial adictivo de estas bebidas muchas veces es subestimado y genera impacto en el bienestar diario. Por ende, durante periodos de evaluación donde se requiere de una gran exigencia académica se observa una gran dependencia de esta mezcla; generando abstinencia en aquellos que dejan de consumirla de manera abrupta. Se concuerda con la autora que es crucial concientizar sobre los peligros y la reducción gradual de su consumo. Se recomienda crear un ambiente de descanso e hidratación adecuada para mitigar los efectos de la abstinencia provocados por estas bebidas.

Para el Ministerio de Sanidad (2022), la ingesta de cafeína puede generar síntomas de abstinencia originados tras un periodo de consumo elevado y descenso brusco. En consecuencia, muchos de los estudiantes luego de la etapa académica y con la llegada de las vacaciones resienten esto, generando abstención por ausencia de cafeína. Nos alineamos con la entidad estatal en dejar progresivamente el consumo de cafeína, tomando medidas adecuadas y no apresurando el proceso. Se aconseja mantener hidratado al individuo y elaborar un buen plan de estudios, evitando así la ingesta de cafeína en cantidades anormales.

El Minsa (2025), habla del consumo excesivo de bebidas energizantes y cómo estas pueden originar problemas en el sueño (insomnio) e irritabilidad que se intensifican cuando se reduce el consumo abrupto de cafeína. Por consiguiente, se interpreta que la cafeína dentro de las bebidas energéticas afectan directamente al sistema nervioso, alterando procesos fundamentales como el del sueño y el descanso, y a su vez ocasionando un bajo rendimiento académico. Incentivando al estudiante a que ingiera más para poder "rendir mejor". Se concuerda con el MINSA que los riesgos ocasionados por la ingesta excesiva lejos de ser un beneficio para los estudiantes, se convierten en eso, una perjuicio; haciendo que estos creen un ciclo de dependencia-abstinencia. Se recomienda que la abstinencia provocada por esta mezcla, sea tomada como un pro-

blema, pues de esa manera ayuda a entender el porque muchos jóvenes estudiantes dependen de este. Se recomienda reducir de manera gradual el consumo y mejorar los hábitos para evitar este círculo dañino.

Čižmárová et al. (2024), mencionan que el consumo repetido de cafeína desarrolla tolerancia en los consumidores, lo que indica una ingesta en aumento a la original, pues los efectos estimulantes iniciales no son suficientes. Esto conduce a un aumento indiscriminado sin medición de por medio. Ante esto, las dosis de cafeína cada vez son más altas y sin percibir un beneficio adicional significativo, hasta el punto de perjudicar la salud del consumidor. Concordamos con los autores, que es importante comprender el mecanismo para evitar las alzas en el consumo, a su vez intentar disipar los efectos que genera. Se propone que los universitarios tengan periodos de descanso de esta mezcla, además de emplear estrategias para poder mantener la energía durante la vida académica.

Murani (2023), evidenció el desarrollo de tolerancia farmacológica en consumidores diarios de bebidas energéticas con cafeína. Esto se da, tras el consumo sostenido de esta mezcla, haciendo que el sistema genere resistencia y que de manera progresiva se necesiten mayores cantidades de estas bebidas, esto afecta directamente al estado de alerta del individuo y la concentración. Ante ello, los jóvenes universitarios, para mantener su rendimiento académico, incrementan su ingesta con el coste de efectos negativos potenciales. Se concuerda con la autora en que es crucial comprender este mecanismo de tolerancia para evitar una escalada en el consumo. Es primordial indicar a los estudiantes descanso e hidratación o rotación sin cafeína para que los receptores cerebrales puedan volver a sentir esa "sensibilidad" que tenían antes.

Según Correa (2021), menciona que el organismo desarrolla tolerancia frente a las dosis habituales de cafeína. Esto implica que, con el consumo frecuente, el cuerpo genera resistencia y se requiere de cantidades cada vez mayores para alcanzar el mismo efecto estimulante. Por lo cual, en estudiantes de universidades, el consumo de estas bebidas se acrecienta por querer mantener su rendimiento académico, lo que aumenta el riesgo de efectos perjudiciales en el futuro. Se coincide con el autor que en este proceso representa un riesgo significativo, ya que el estímulo termina generando más perjuicio que beneficio. Es crucial que el estudiante mantenga una hidratación adecuada y ciclos de descanso sin cafeína, para permitir que los sensores cerebrales recuperen su sensibilidad.

6. Conclusiones

La evidencia recolectada nos revela cómo el consumo de cafeína excesivo, lejos de ser un hábito inocuo o una herramienta que se utiliza en la vida académica cotidiana, se ha convertido en una variable no declarada pero profundamente influyente en la salud integral de los estudiantes universitarios de la FQIQ - UNMSM. A lo largo de la investigación se ha demostrado que los efectos producidos por la ingesta en exceso de cafeína despliegan múltiples dimensiones (las tomadas en este ensayo) que se combinan

con las exigencias académicas, estrés, hábitos, trastornos de sueño y el rendimiento académico.

De esta manera, la cafeína puede ofrecer una calma temporal, ya que, despierta la mente, sostiene la concentración y la mantiene en vigilancia en noches que demandan tiempo. Sin embargo, ese alivio que aparece termina desdibujándose cuando se toma en exceso, haciendo que el estudiante desarrolle ansiedad, insomnio y un deterioro emocional que puede incrementarse con el paso del tiempo. Según los datos recolectados redactan que los estímulos constantes a nuestra masa encefálica no solo desgastan el equilibrio emocional, sino que también son capaces de alterar la capacidad de descanso y desarrollar síntomas depresivos al igual que afectar negativamente el aprendizaje.

De la misma forma, la salud física, el consumo elevado de cafeína impacta al sistema cardiovascular, la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Esto nos indica que el reconocer que la ingesta de sustancias "socialmente aceptadas" pueden convertirse en un riesgo sin una guía adecuada ni conciencia sobre sus límites de consumo. A un nivel digestivo, efectos ocasionados por el exceso de este estimulante genera preocupantes noticias, como es el de generar gastritis, diarrea o estreñimiento graves; problemas como esos son a menudo minimizados hasta convertirse en un problema mayor como es el de condiciones crónicas, que pueden limitar la vida del individuo.

Para finalizar podemos decir que el riesgo de dependencia que puede producirse es alto, en un entorno donde la productividad está muy por encima del autocuidado, la cafeína, su consumo, se ha normalizado tanto hasta convertirse en un hábito. La dependencia suscitada por este estimulante natural tiene repercusiones visibles conductuales, como el de la irritabilidad -al reducir el consumo-, también el del ciclo de sueño alterado.

Por lo presentado, podemos concluir que la problemática del consumo de cafeína excesivo no radica únicamente en la sustancia en sí, sino en el cómo se ha introducido en la cultura universitaria. Frente a ello, es fundamental promover estrategias que restituyan el equilibrio, para que los estudiantes no dependan de un motor artificial, sino que sostengan un rendimiento académico positivo.

Este trabajo nos invita a concientizarnos del cómo los estudiantes se relacionan con esta sustancia y comprender el motivo del porque se debe de consumir con responsabilidad. El éxito académico no se forma a base de "ayudas externas" sino en una oportunidad para adecuarla con responsabilidad, autocuidado y sostenibilidad.

7. Literatura citada

- ALEEM, A., ET AL. (2024). ASSOCIATION OF DEPRESSION AND ANXIETY WITH CONSUMPTION OF CAFFEINE-CONTAINING BEVERAGES IN UNIVERSITY STUDENTS OF LAHORE, PAKISTAN. JOURNAL OF HEALTH AND REHABILITATION RESEARCH. [HTTPS://DOI.ORG/10.61919/JHRR.V4I3.1256](https://doi.org/10.61919/JHRR.v4i3.1256)
- ALFAIFI, M. H., ET AL. (2022). ASSESSMENT OF CAFFEINE CONSUMPTION BEHAVIOR AMONG JAZAN UNIVERSITY STUDENTS IN THE SOUTH OF SAUDI ARABIA: A CROSS-SECTIONAL STUDY. MEDICINE. [HTTPS://PUBMED.NCBI.NLM.NIH.GOV/36595772/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36595772/)
- BEÁTA ČIŽMÁROVÁ, ET AL. (2023). CAFFEINATED BEVERAGES—UNVEILING THEIR IMPACT ON HUMAN HEALTH. MDPI. [HTTPS://WWW.MDPI.COM/2306-5710/11/1/18](https://www.mdpi.com/2306-5710/11/1/18).
- BELETE, M. & TESFAYE, W. ET AL.(2023). GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE SYMPTOMS AND ASSOCIATED FACTORS AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN AMHARA REGION, ETHIOPIA, 2021: A CROSS-SECTIONAL STUDY. BMC GASTROENTEROLOGY. [HTTPS://DOI.ORG/10.1186/S12876-023-02758-8](https://doi.org/10.1186/s12876-023-02758-8)
- BERTASI, R. O., ET AL. (2021). CAFFEINE INTAKE AND MENTAL HEALTH IN COLLEGE STUDENTS. CUREUS. PMC. [HTTPS://DOI.ORG/10.7759/CUREUS.14313](https://doi.org/10.7759/CUREUS.14313)
- BODUR, M., ET AL. (2025). DOES CAFFEINE SUPPLEMENTATION AFFECT SLEEP IN ATHLETES? A SYSTEMATIC REVIEW OF NINE RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. CLINICAL NUTRITION ESPEN. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CLNESP.2025.01.013](https://doi.org/10.1016/J.CLNESP.2025.01.013)
- CORREA H. (2021). CAFEÍNA: RIESGOS DEL ABUSO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. [HTTPS://RIULL.ULL.ES/XMLUI/BITSTREAM/HANDLE/915/25310/CAFEINA%20RIESGOS%20DEL%20ABUSO%20DE%20BEBIDAS%20ENERGETICAS.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/25310/CAFEINA%20RIESGOS%20DEL%20ABUSO%20DE%20BEBIDAS%20ENERGETICAS.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y)
- GARCÍA M. (2023). CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DERIVADO DE LA EXPOSICIÓN DIETÉTICA A CAFEÍNA EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. [HTTPS://RIULL.ULL.ES/XMLUI/BITSTREAM/HANDLE/915/33159/CARACTERIZACION%20DEL%20RIESGO%20DERIVADO%20DE%20LA%20EXPOSICION%20DIETETICA%20A%20CAFEINA%20EN%20POBLACION%20UNIVERSITARIA..PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/33159/CARACTERIZACION%20DEL%20RIESGO%20DERIVADO%20DE%20LA%20EXPOSICION%20DIETETICA%20A%20CAFEINA%20EN%20POBLACION%20UNIVERSITARIA..PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y)
- HAWAMDEH, M., MASHAAL, A. H., OBADAT, ET AL. (2024). EFFECTS OF CAFFEINE CONSUMPTION ON EXAM PERFORMANCE THROUGHOUT UNIVERSITY STUDENTS. SOUTH EASTERN EUROPEAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH. [HTTPS://DOI.ORG/10.70135/SEEJPH.VI.2406](https://doi.org/10.70135/SEEJPH.VI.2406)
- INFOBAE, (2024). EL CONSUMO REGULAR DE CAFEÍNA PODRÍA ALTERAR EL SISTEMA PARASIMPÁTICO, LLEVANDO A UN AUMENTO DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA FRECUENCIA CARDÍACA. INFOBAE. [HTTPS://WWW.INFOBAE.COM/](https://www.infobae.com/)
- JEE, H. J., ET AL. (2020). EFFECT OF CAFFEINE CONSUMPTION ON THE RISK FOR NEUROLOGICAL AND PSYCHIATRIC DISORDERS: SEX DIFFERENCES IN HUMAN. NUTRIENTS. PUBMED. [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/NU12103080](https://doi.org/10.3390/NU12103080)

- JUNTA NACIONAL DEL CAFÉ. (2022). CONSUMO PER CÁPITA DE CAFÉ EN PERÚ ALCANZA LOS 1.4 KILOS Y LA META AL 2030 ES LLEGAR A LOS 2 KILOS POR PERSONA AL AÑO. JUNTA NACIONAL DEL CAFÉ. [HTTPS://JUNTADELCAFE.ORG.PE/CONSUMO-PER-CAPITA-DE-CAFE-EN-PERU-ALCANZA-LOS-1-4-KILOS-Y-LA-META-AL-2030-ES-LLEGAR-A-LOS-2-KILOS-POR-PERSONA-AL-ANO/](https://juntadelcafe.org.pe/consumo-per-capita-de-cafe-en-peru-alcanza-los-1-4-kiLOS-Y-LA-META-AL-2030-ES-LLEGAR-A-LOS-2-KILOS-POR-PERSONA-AL-ANO/)
- LARA, M., & HERRERA, P. (2021). EFECTOS DE LA CAFÉINA EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. MEDICINAL JOURNAL, 12(3), 45–52 [HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/1800/180068641016/HTML/](https://www.redalyc.org/JOURNAL/1800/180068641016/HTML/)
- MAYO CLINIC. (S. F.). LA CAFÉINA: ¿CÓMO AFECTA LA PRESIÓN ARTERIAL? MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. [HTTPS://WWW.MAYOCLINIC.ORG/](https://www.mayoclinic.org/)
- MEDSCAPE EN ESPAÑOL. (S. F.). EFECTOS DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL Y EL SISTEMA CARDIOVASCULAR. MEDSCAPE. [HTTPS://ESPANOL.MEDSCAPE.COM/](https://espanol.medscape.com/)
- MÉNDEZ, A. (2025). EL CAFÉ CONQUISTA MÁS HOGARES EN PERÚ. KANTAR. [HTTPS://WWW.KANTAR.COM/LATIN-AMERICA/INSPIRACION/CONSUMIDOR/2025/HABITOS-DE-CONSUMO-DE-CAFÉ-EN-HOGARES-PERUANOS-2025](https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/consumidor/2025/habitos-de-consumo-de-cafe-en-hogares-peruanos-2025)
- MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ. (2025). MINSA ALERTA SOBRE LOS PELIGROS DEL CONSUMO EXCESIVO DE BEBIDAS ENERGIZANTES. [HTTPS://WWW.GOB.PE/INSTITUCION/MINSA/NOTICIAS/1112445-MINSA-ALERTA-SOBRE-LOS-PELIGROS-DEL-CONSUMO-EXCESIVO-DE-BEBIDAS-ENERGIZANTES](https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1112445-minsa-alerta-sobre-los-peligros-del-consumo-excesivo-de-bebidas-energizantes)
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. (2022). CONOZCA LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD. [HTTPS://WWW.MSPBS.GOV.PY/PORTAL/25703/CONOZCA-LOS-PRINCIPALES-FACTORES-DE-RIESGO-PARA-LA-SALUD.HTML](https://www.mspbs.gov.py/portal/25703/conozca-los-principales-factores-de-riesgo-para-la-salud.html)
- MINISTERIO DE SANIDAD DE ESPAÑA. (2022). PATRONES DE CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS Y SUS EFECTOS ADVERSOS EN LA SALUD DE ADOLESCENTES. REVISTA DE SALUD PÚBLICA. [HTTPS://WWW.SANIDAD.GOB.ES/BIBLIOPUBLIC/PUBLICACIONES/RECURSOS_PROPIOS/RESP/REVISTA_CDROM/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202211085.PDF](https://www.sanidad.gob.es/bibliopublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol96/originales/rs96c_202211085.pdf)
- MURANI, K. (2023). THE COGNITIVE AND SUBJECTIVE EFFECTS OF CHRONIC CAFFEINATED ENERGY DRINK CONSUMPTION IN YOUNG ADULTS. AURA. [HTTPS://AURA.AMERICAN.EDU/ARTICLES/THESIS/THE_COGNITIVE_AND_SUBJECTIVE_EFFECTS_OF_CHRONIC_CAFFEINATED_ENERGY_DRINK_CONSUMPTION_IN_YOUNG_ADULTS/23856807](https://aura.american.edu/articles/thesis/The_Cognitive_And_Subjective_Effects_Of_Chronic_Caffeinated_Energy_Drink_Consumption_In_Young_Adults/23856807)

- MURANI, K. (2023). THE EFFECTS OF DAILY CAFFEINATED ENERGY DRINK USE AND CAFFEINE ABSTINENCE ON SLEEP AND MOOD AMONG YOUNG ADULTS. *AURA*. [HTTPS://AURA.AMERICAN.EDU/ARTICLES/THE-SIS/THE_EFFECTS_OF_DAILY_CAFFEINATED_ENERGY_DRINK_U SE_AND_CAFFEINE_ABSTINENCE_ON_SLEEP_AND_MOOD_AMONG_YOUNG_ADULTS/23892156?FILE= 41890257](https://aura.american.edu/articles/thesis/the_effects_of_daily_caffeinated_energy_drink_use_and_caffeine_abstinence_on_sleep_and_mood_among_young_adults/23892156?file=41890257)
- OSADA LIY, J. E. (2021). EFECTOS DEL CONSUMO DE CAFEÍNA EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *REVISTA MÉDICA HEREDIANA*. [HTTPS://REVISTAS.UPCH.EDU.PE/INDEX.PHP/RMH/ISSUE/VIEW/413](https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/issue/view/413)
- PARDO, L., ET AL. (2007). CAFEÍNA: UN NUTRIENTE, UN FÁRMACO, O UNA DROGA DE ABUSO. *ADICCIONES*. [HTTPS://WWW.ADICCIONES.ES/INDEX.PHP/ADICCIONES/ARTICLE/DOWNLOAD/303/303](https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/download/303/303)
- PURBA ET AL. (2025). ENHANCING AWARENESS OF GASTRITIS RISK DUE TO EXCESSIVE COFFEE CONSUMPTION AMONG GENERATION Z AT GRANDMED HOSPITAL LUBUK PAKAM. *JOURNAL PENGMAS KESTRA*. [HTTPS://DOI.ORG/10.35451/VJ98H307](https://doi.org/10.35451/vj98h307)
- RODAK, K., KOKOT, I., & KRATZ, E. M. (2021). CAFFEINE AS A FACTOR INFLUENCING THE FUNCTIONING OF THE HUMAN BODY-FRIEND OR FOE?. *NUTRIENTS*. [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/NU13093088](https://doi.org/10.3390/nu13093088)
- RUBIO M. (2022). CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO POR CAFEÍNA DERIVADO DEL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS. *RA MED TFE*. [HTTPS://WWW.RAMEDTFE.ES/2022/11/16/CARACTERIZACION-DEL-RIESGO-POR-CAFEINA-DERIVADO-DEL-CONSUMO-DE-BEBIDAS-ENERGETICAS/](https://www.ramedtfe.es/2022/11/16/caracterizacion-del-riesgo-por-cafeina-derivado-del-consumo-de-bebidas-energeticas/)
- SAYGILI, F., HEGDE, S., & SHI, X.Z. (2024). EFFECTS OF COFFEE ON GUT MICROBIOTA AND BOWEL FUNCTIONS IN HEALTH AND DISEASES: A LITERATURE REVIEW. *PUBMED*. [HTTPS://PUBMED.NCBI.NLM.NIH.GOV/39339755/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39339755/)
- SEAL, A., ET AL. (2017). HIGH BUT NOT LOW CAFFEINE COFFEE CONSUMPTION INCREASES FLUID AND ELECTROLYTE EXCRETION AT REST. *FRONTIERS IN NUTRITION*, 4, ARTICLE 40. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FNUT.2017.00040](https://doi.org/10.3389/fnut.2017.00040)
- SMITH, T., ET AL. (2021). CAFFEINE INGESTION ENHANCED THE MAGNITUDE OF STRESS-INDUCED SYSTOLIC BLOOD PRESSURE AND HEART RATE REACTIONS IN MALE AND FEMALE COLLEGE STUDENTS. *JOURNAL OF BEHAVIORAL MEDICINE*. [HTTPS://WWW.FRONTIERSIN.ORG/JOURNALS/CARDIOVASCULAR-MEDICINE/ARTICLES/10.3389/FCVM.2022.862 041/PDF](https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.862041/pdf)
- UC DAVIS HEALTH. (2023). DRINKING CAFFEINE PROMOTES THE RELEASE OF NORADRENALINE AND NOREPINEPHRINE WHICH CAN INCREASE HEART RATE AND BLOOD PRESSURE IN SOME INDIVIDUALS. *UC DAVIS HEALTH*. [HTTPS://HEALTH.UCDAVIS.EDU/](https://health.ucdavis.edu/)

- UNSA, S., & SANLIER, N. (2025). LONGITUDINAL EFFECTS OF LIFETIME CAFFEINE CONSUMPTION ON LEVELS OF DEPRESSION, ANXIETY, AND STRESS: A COMPREHENSIVE REVIEW. CURRENT NUTRITION [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/s13668-025-00616-5](https://doi.org/10.1007/s13668-025-00616-5)
- VERA, V. (2021). REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y ACIDEZ ESTOMACAL ASOCIADOS AL CONSUMO DE CAFÉINA. EsSALUD – INFORME TÉCNICO NACIONAL. [HTTPS://RPMI.PE/INDEX.PHP/RPMI/ARTICLE/VIEW/33](https://rpm.pe/index.php/rpm/article/view/33)
- VERA V. (2021). EFECTOS DE LA CAFÉINA SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. REVISTA PERUANA DE MEDICINA INTERNA. [HTTPS://RPMI.PE/INDEX.PHP/RPMI/ARTICLE/VIEW/33](https://rpm.pe/index.php/rpm/article/view/33)
- YANG, X., YAN, H., CHEN, Y., & GUO, R. (2025). ASSOCIATION BETWEEN CAFFEINE INTAKE AND BOWEL HABITS AND INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A POPULATION-BASED STUDY. JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY HEALTHCARE. [HTTPS://DOI.ORG/10.2147/JMDH.S512855](https://doi.org/10.2147/JMDH.S512855)

8. Anexos

8.1. Formato de Encuesta

ENCUESTA

"Efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la FQIQ - UNMSM "

Estimado compañero (a): El motivo de la encuesta es analizar los efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud durante el periodo académico 2025 -II de nuestra Facultad Química e Ing. Química. De manera que ayudará a encontrar información que nos servirá para el desarrollo de nuestro ensayo argumentativo.

Se busca que los encuestados respondan de manera seria y responsable las siguientes preguntas.

Datos

Género: M () F ()

Edad: 16 a 20 () 21 a 25 () 26 a 30 () 31 a más ()

Base académica:

22 () 23 () 24 () 25 ()

Escuela Profesional:

Ing. Química () Ing. Agroindustrial () Química () Ing. del Agua y Tecnología de Tratamientos ()

Bebida con cafeína de preferencia:

Café () Té () Bebidas energizantes () Otros:

Preferencia de consumo:

 Mañana  Tarde  Noche

Promedio diario de consumo:

 1 taza  2 tazas  3 o más tazas

1.- ¿Con qué frecuencia consume bebidas que contienen cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

2. ¿Consumes bebidas con cafeína cuando tienes periodos de mucho estrés académico o falta de sueño?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

3.- ¿Sientes que el consumo de bebidas con cafeína le ayuda a mantenerse más despierto y concentrado durante sus estudios universitarios?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

4.- ¿Suele tener en cuenta la cantidad recomendada de consumo de cafeína diaria para evitar efectos negativos en su salud?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

5.- ¿Con qué frecuencia percibes que tu cuerpo se ha acostumbrado a la cafeína, necesitando más cantidad para mantenerse despierto(a) o concentrado(a)?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

6.- ¿En qué medida consideras que dejar de consumir café afecta tu rendimiento académico?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

7.- ¿Con qué frecuencia experimentas irritabilidad o mal humor cuando dejas de consumir bebidas con cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

8.- ¿Con qué regularidad experimentas dolor de cabeza cuando dejas de consumir bebidas con cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

9.- ¿Cuando consumes bebidas con cafeína has experimentado sensaciones de ardor estomacal, reflujo o aumento de la acidez gástrica que puedan indicar una posible irritación en el sistema digestivo?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

10.- ¿Cada vez que consume bebidas con cafeína siente que su cuerpo elimina una cantidad mayor de líquidos, presentando una necesidad más frecuente de orinar o posibles signos de deshidratación asociados a su efecto diurético?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

11.- ¿Siente que su presión arterial o ritmo cardíaco se eleva cuando consume café, energizantes u otras bebidas con cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

12.- ¿Ha sentido nerviosismo, ansiedad o palpitaciones después de consumir cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

13.- ¿Ha sentido cansancio, falta de motivación o desánimo después de consumir café o bebidas energéticas en exceso?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

14.- ¿Con qué frecuencia ha presentado dificultades para conciliar el sueño después de consumir bebidas con cafeína?

a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

15.- ¿Suele despertarse durante la noche o tener un sueño interrumpido tras consumir cafeína?

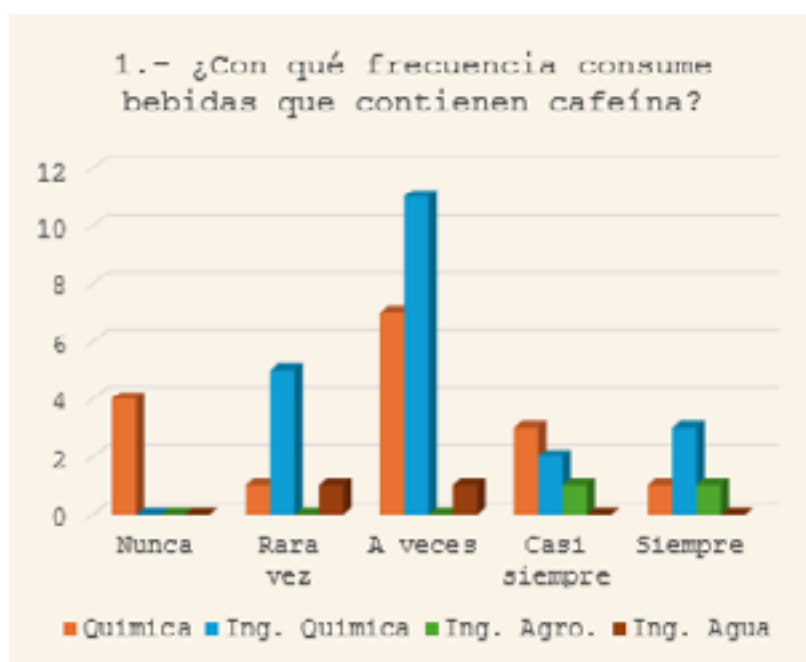
a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

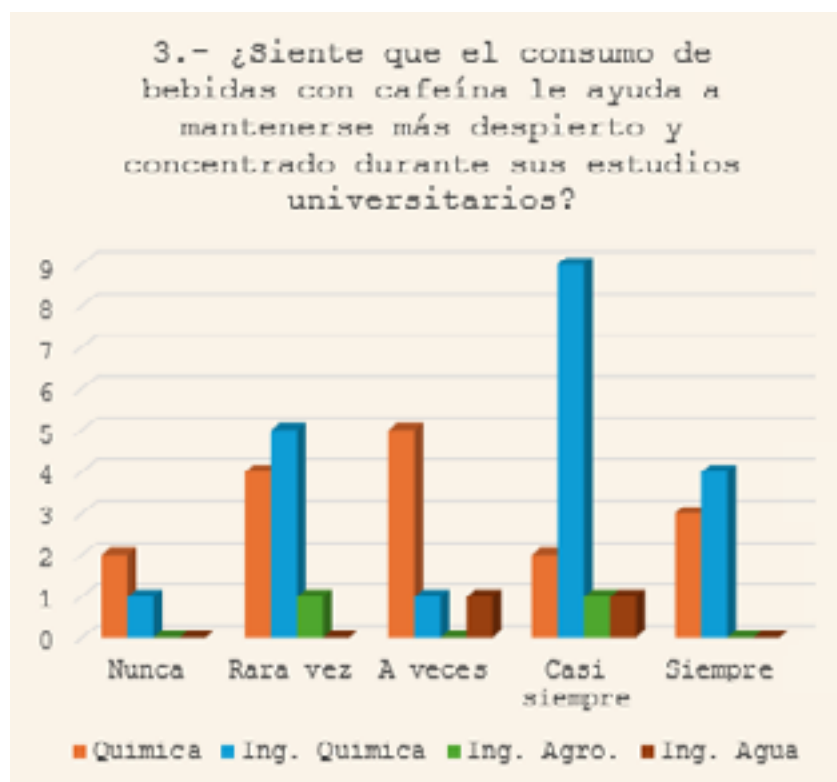
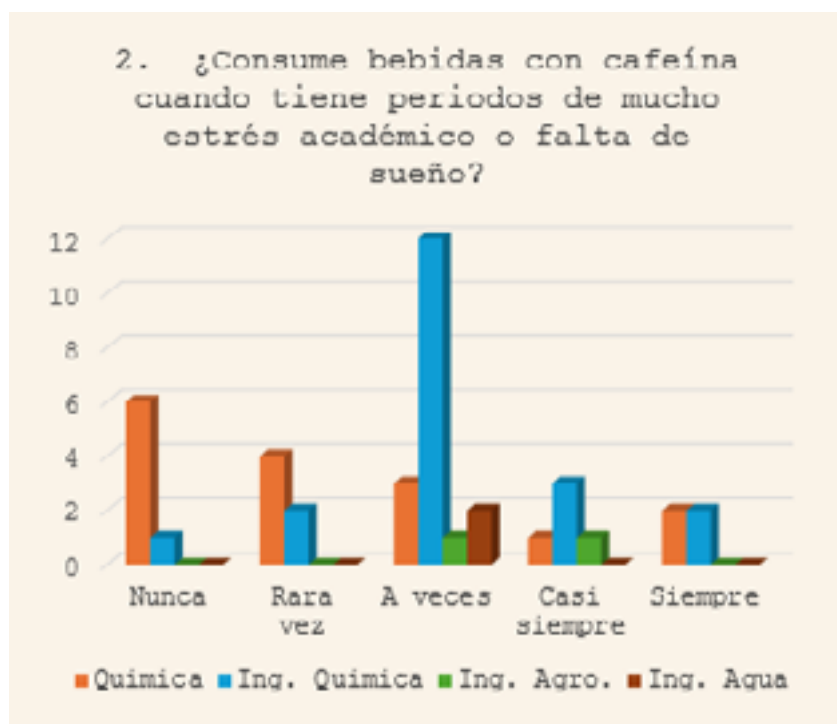
8.2. Resultados de la Encuesta

La encuesta se realizó a una muestra de 40 estudiantes de las cuatro escuelas profesionales de la Facultad de Química e Ingeniería Química de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

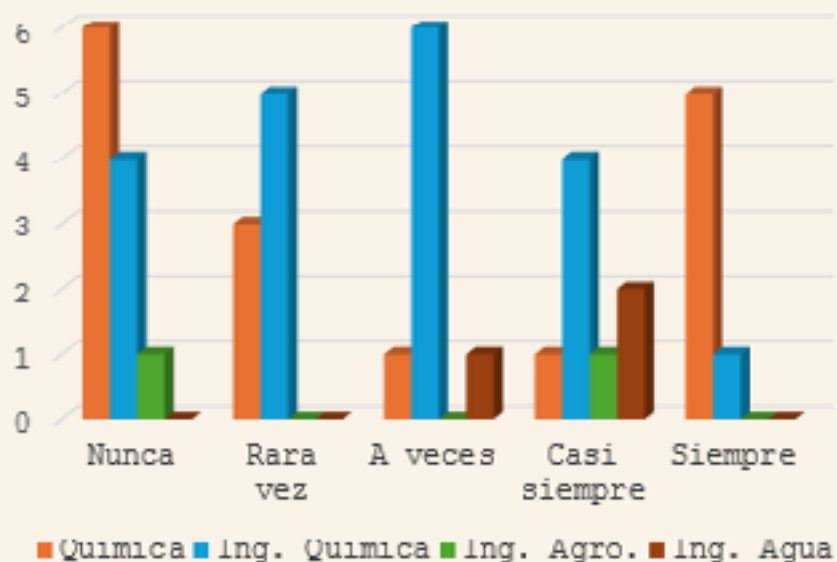
	NUNCA	RARA VEZ	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		MASCULINO	FEMENINO
1	4	6	18	6	6		25	15
2	6	6	19	4	5			
3	3	11	6	12	8		CAFÉ	22
4	10	8	7	9	6		TE	8
5	9	11	8	5	7		BEB. ENERGÍ	6
6	17	7	5	6	5		OTROS	4
7	21	10	2	4	3			
8	18	9	6	3	4		MAÑANA	13
9	16	12	3	7	2		TARDE	10
10	11	11	13	4	1		NOCHE	17
11	9	10	12	4	5			
12	11	13	8	5	3		ING QUIMICA	19
13	13	15	7	3	2		QUIMICA	15
14	9	12	11	5	3		ING AGRO	5
15	19	7	9	3	2		AGUA	1
							1 TAZA	22
							2 TAZAS	16
							3 TAZAS	2

8.3. Resultados de la Encuesta en Gráficos de Barras

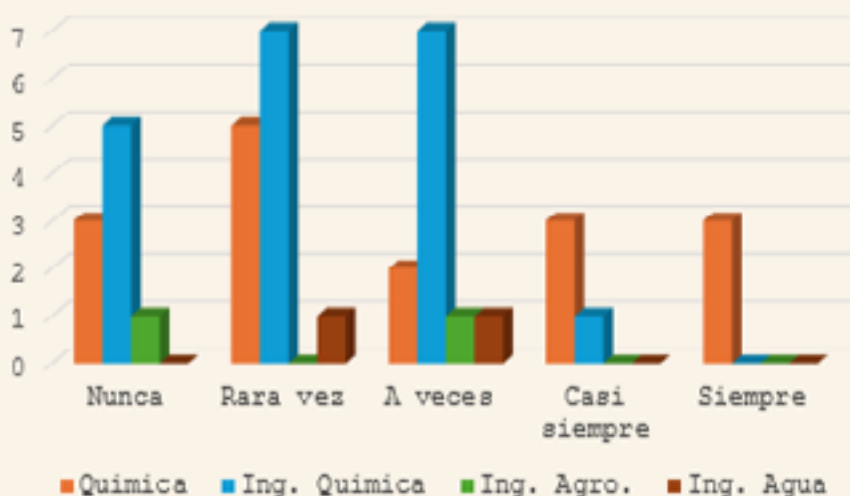


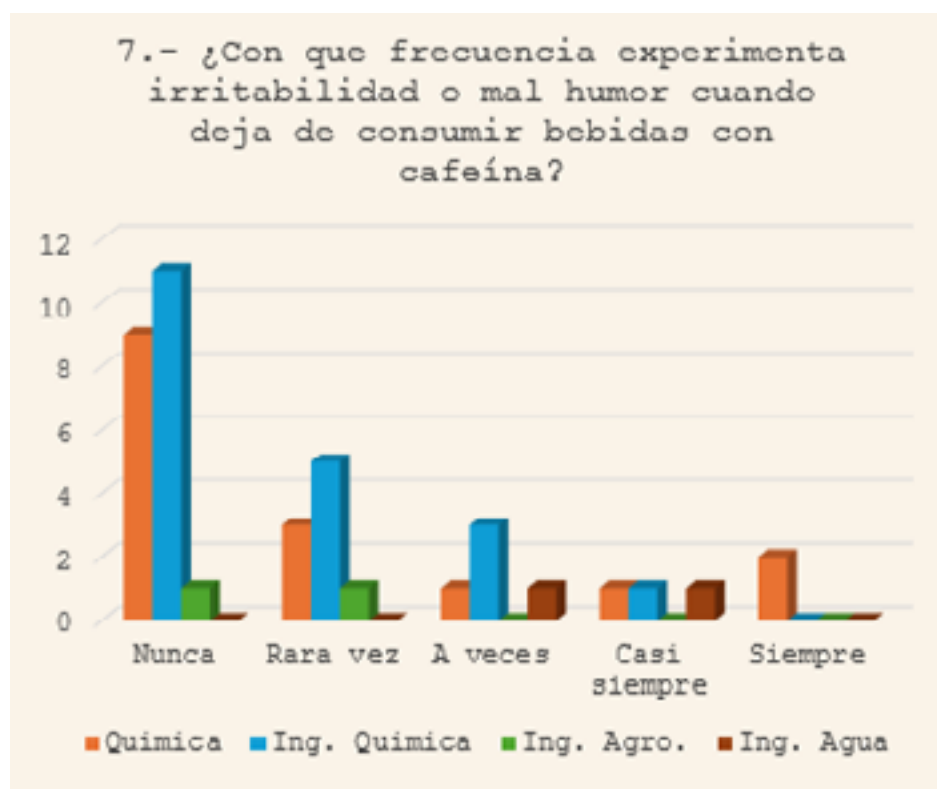
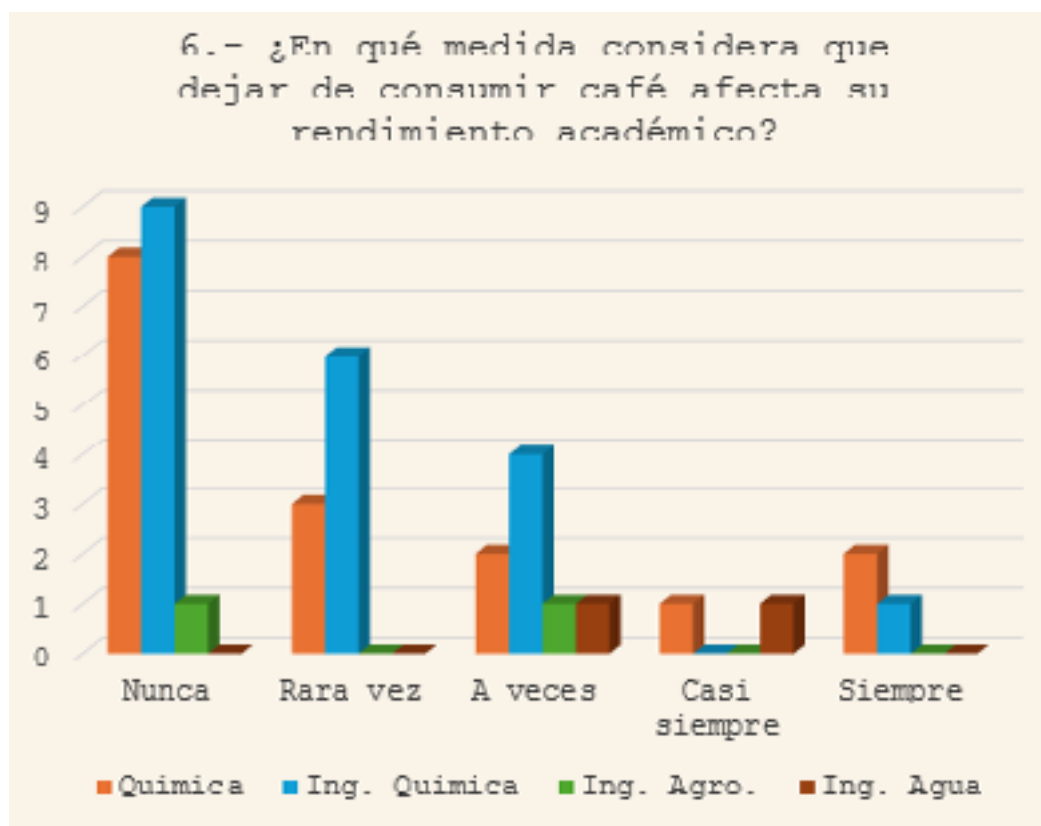


4.- ¿Suele tener en cuenta la cantidad recomendada de consumo de cafeína diaria para evitar efectos negativos en su salud?



5.- ¿Con qué frecuencia percibe que su cuerpo se ha acostumbrado a la cafeína, necesitando más cantidad para mantenerse despierto(a) o concentrado(a)?



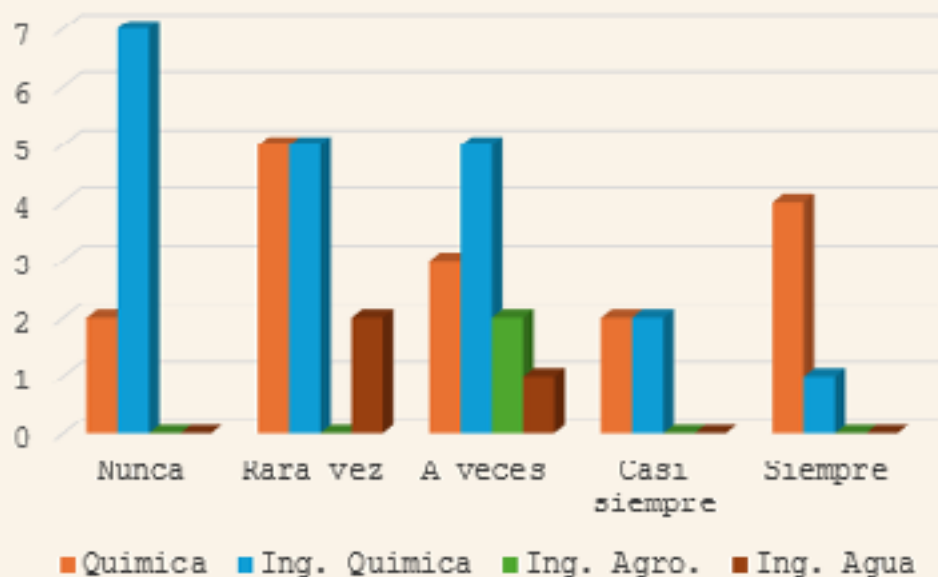


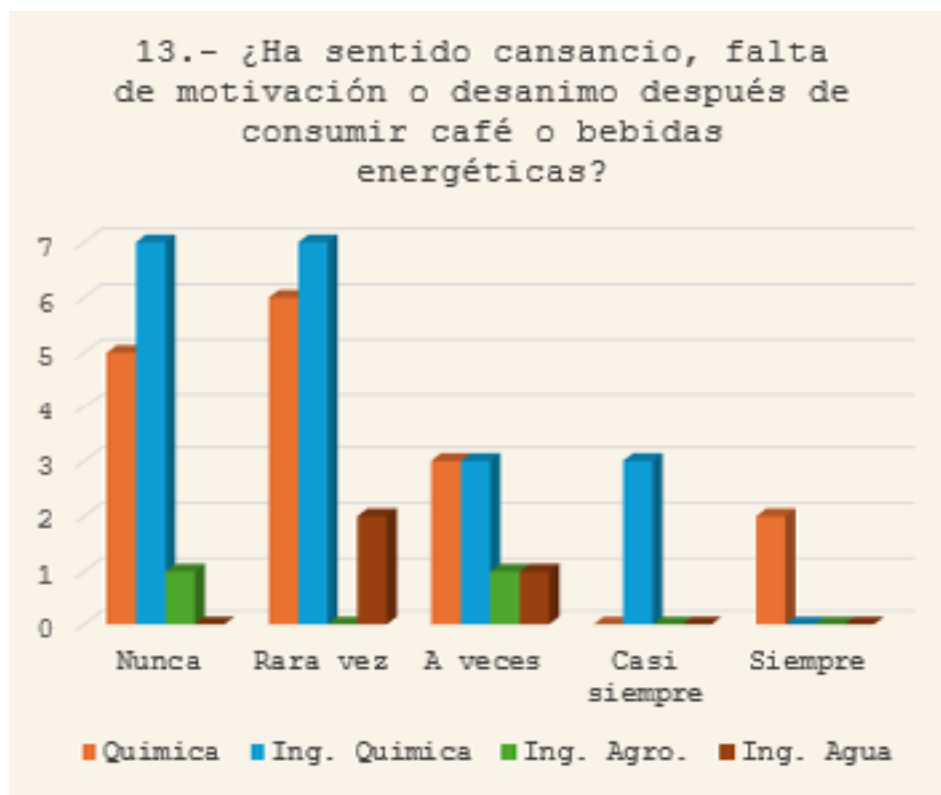
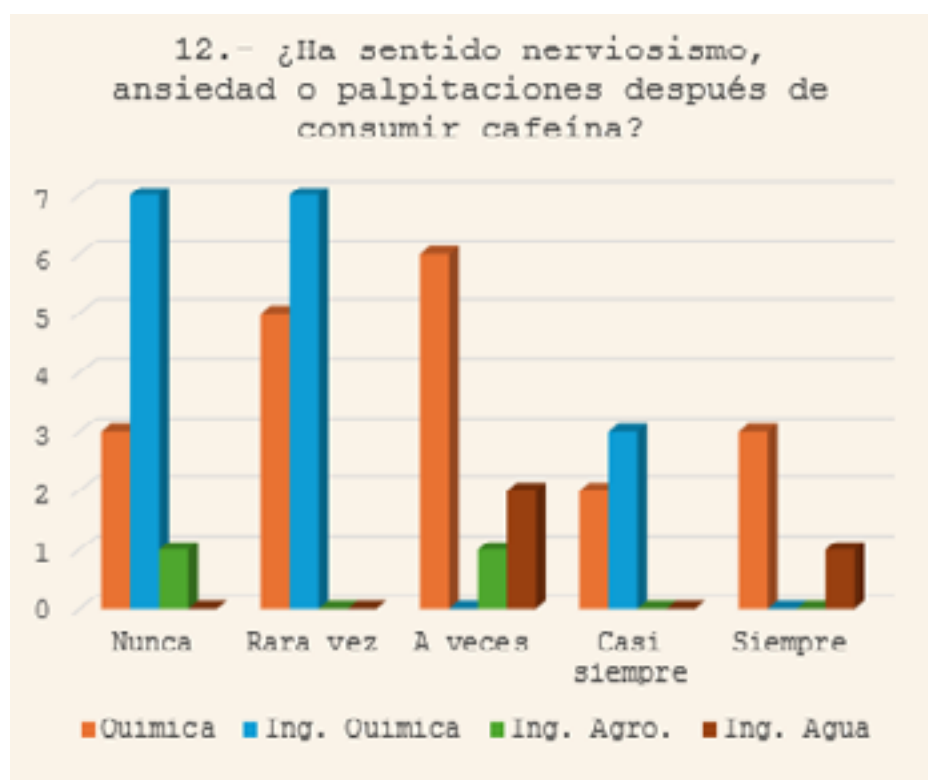


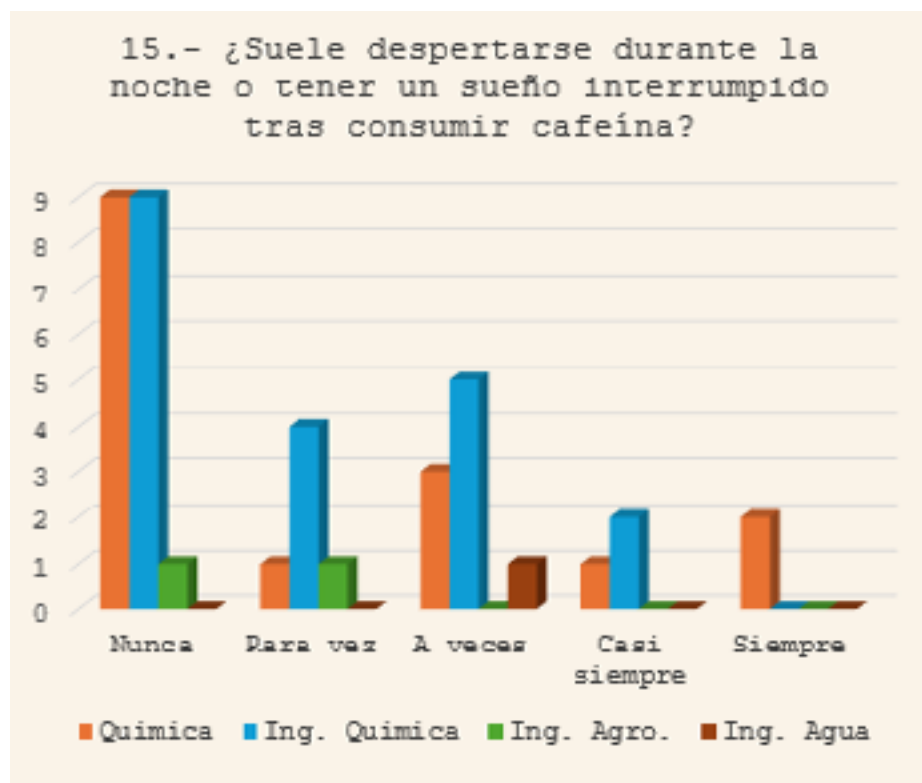
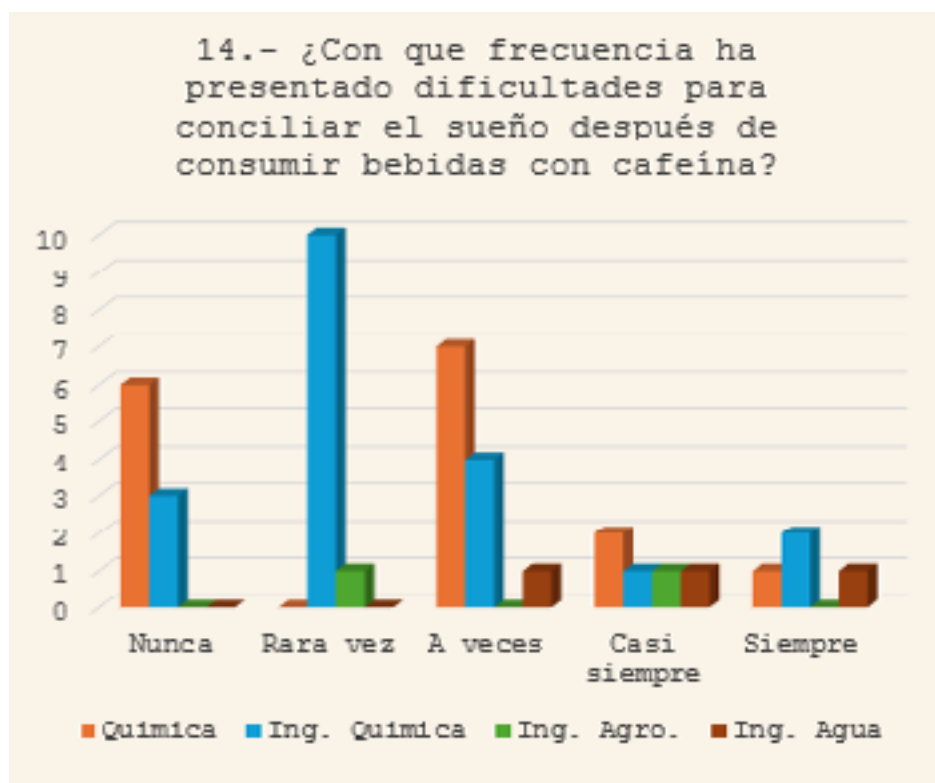
10.- ¿Cada vez que consume bebidas con cafeína siente que su cuerpo elimina una cantidad mayor de líquidos, presentando una necesidad mas frecuente de orinar o posibles signos de deshidratación asociados a su efecto diurético?



11.- ¿Siente que su presión arterial o ritmo cardiaco se eleva cuando consume café, energizantes u otras bebidas con cafeína?







ÍNDICE DE IMÁGENES



De izquierda a derecha

1. <https://agrotechcampus.com/blog/edicion-genetica-crispr-en-agricultura/>
2. <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2017/04/06/maiz-mejora-genetica/>
3. <https://otramirada.pe/politica/la-mineria-no-formal-y-las-economias-criminales-en-el-peru>
4. Vega (2026) en base a : https://es.pinterest.com/chisai_2/
5. https://stock.adobe.com/es/search/free?load_type=search&is_recent_search=&search_type=autosuggest&k=tabla+periódica&native_visual_search=&similar_content_id=&acp=o&aco=tabla+periodi
6. Vega (2026) en base a : <https://es.la-croix.com/blog/eutanasia-hay-algo-sagrado-en-la-vida-humana>
7. Vega (2026) en base a : <https://www.infobae.com/colombia/2025/05/27/mas-del-60-de-los-estudiantes-universitarios-en-colombia-sufren-de-estres-academico-severo-asi-puede-evitarlo/>
8. <https://es.pinterest.com/jk11691136/>

Ciencias e Ingeniería



<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>
Volumen II- N° 5 Agosto 2026

Contáctenos en nuestro correo electrónico
cienciaseingenierias@ctscafe.pe

Página Web:
<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>