

# Prácticas de automedicación en estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia por Covid-19

ROMERO GUZMÁN AC<sup>1</sup>, XAJIL RAMOS LY<sup>2</sup>, ELEONORA GAITÁN Izaguirre GM<sup>2</sup>

1. Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT). Subprograma de Farmacia Hospitalaria. Programa de EDC. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 16/10/2023 - Fecha de aceptación: 19/11/2023

FIRST ONLINE

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las prácticas de automedicación en estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Guatemala.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se aplicó una encuesta validada a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la participación de 150 estudiantes, de las carreras química farmacéutica, química biológica y nutrición, cursando de tercer a quinto año.

**Resultados:** El 44% de los encuestados mencionaron practicar la automedicación durante la pandemia por COVID-19. Determinándose que la principal razón por la cual los estudiantes tomaron la decisión de automedicarse fue

para prevenir el contagio de COVID-19 o por sospecha de sintomatología asociada a la enfermedad. Además, más del 50% de los participantes del estudio mencionan que la automedicación es una práctica poco común dentro de sus hábitos.

**Conclusiones:** La automedicación es una buena práctica que pueden aplicar los estudiantes de carreras afines a la salud, si se consideran los criterios para que se realice de manera responsable. Sin embargo, la desinformación y la falta de estudios puede llevar a un mal uso de los medicamentos, incluso en los estudiantes de carreras de ciencias de la salud. Por eso, es necesario educar a los futuros profesionales de la salud para reforzar la manera de manejar la automedicación responsablemente.

Palabras clave: **automedicación, estudiantes de carreras afines a la salud, COVID-19, educación sanitaria, criterios de automedicación responsable.**

## *Self-medication practices in health sciences students during the Covid-19 pandemic*

### ABSTRACT

**Objective:** To determine self-medication practices in health sciences students during the COVID-19 pandemic in Guatemala

**Material and Methods:** Cross-sectional descriptive study. Application of a survey during the second semester of 2021 to students of the Faculty of Chemical Sciences and Pharmacy. With the participation of 150 students, from the careers of pharmaceutical chemistry, biological chemistry and nutrition, studying from third to fifth year.

**Result:** 44% of respondents mentioned practicing self-medication during the COVID-19 pandemic. It was determined that the main reason why the students made the

decision to self-medicate was to prevent the spread of COVID-19 or because of suspected symptoms associated with the disease. In addition, more than 50% of the study participants mention that self-medication is an uncommon practice within their habits.

**Conclusions:** Self-medication is a good practice that can be applied by students of health-related careers, if the criteria for it to be carried out responsibly are considered. However, misinformation and lack of studies can lead to misuse of medications, even in students of health sciences careers. Therefore, it is necessary to educate future health professionals to reinforce how to handle self-medication responsibly.

Keywords: **self-medication, students of health-related careers, COVID-19, health education, responsible self-medication criteria.**

## INTRODUCCIÓN

La automedicación se refiere a la administración por decisión propia, o por consejo no cualificado, de medicamentos para aliviar un síntoma o curar una enfermedad. Este comportamiento está ampliamente extendido a nivel mundial, con cifras alrededor del 60% en países tan dispares económica y culturalmente como España o la India, o incluso Latinoamérica. Esta es una práctica que debe realizarse con responsabilidad, ya que esta puede tener efectos adversos, fracasos terapéuticos o se puede generar resistencia antimicrobiana, entre otros (Miñan, y otros, 2020).

Se ha observado que la automedicación no se maneja de forma responsable incluso en los estudiantes de la salud. Es por ello que al obtener datos de cómo se maneja esta práctica en la población del estudio, durante la actual pandemia, se pueden proponer estrategias de educación sanitaria para promover la automedicación responsable, como lo plantea la OMS en sus criterios; los cuales son: 1) El medicamento consumido se trataba de un medicamento de venta libre; 2) La indicación para la cual se consumió el medicamento correspondía a una indicación válida, basándose en la información consignada en la literatura; y, 3) Tener la conducta de leer y seguir siempre las recomendaciones contenidas en la etiqueta o el inserto del medicamento (López, y otros, 2020).

Aunque el uso de medicamentos puede salvar muchas vidas, el usarlos de una manera irracional, siendo un ejemplo de esto la automedicación, incrementa la aparición de efectos adversos, interacciones entre drogas y la posibilidad de selección de bacterias resistentes a dichos fármacos (Angles, 2018).

La automedicación responsable radica en la educación para la salud, ligada íntimamente al autocuidado. Para poder concretar esta práctica se debe de tener presente la información sobre la enfermedad y la información del fármaco, como dosis, efectos adversos, indicaciones, posología y contraindicaciones. También se debe conocer sobre qué hacer en episodios similares, qué fármacos tomar y con qué signos de enfermedad se debe acudir al médico (González, 2017).

Es en esta parte en donde toma papel el farmacéutico, el cual incluye incentivar el uso racional de medicamentos, informar sobre los fármacos y las complicaciones que pueden originarse de su uso indiscriminado y si es necesario encaminar a las personas para recibir atención médica, promoviendo la automedicación responsable.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado fue una investigación de tipo descriptivo y transversal. El análisis estadístico consistió en describir y realizar gráficos para observar las características de algunas variables. Además, los datos correspondientes a las variables recogidas en cada ítem pasaron mediante un proceso de análisis descriptivo.

Se elaboró una encuesta estructurada en cinco partes, la cual fue realizada en forma virtual por medio de Google Forms. Está se difundió por medio de un link. Se requirieron aproximadamente 15 minutos para contestarla. Contiene preguntas dicotómicas y de respuesta múltiple.

La data fue recolectada de manera anónima, respetándose los preceptos éticos para investigación científica. No se solicitaron datos personales y toda la información fue resguardada y utilizada únicamente con fines de esta investigación.

Por último, se elaboró material de educación en automedicación y uso racional de medicamentos dirigido a estudiantes y público en general.

## RESULTADOS

Se recopilaron las respuestas de 150 estudiantes, de los cuales 59 pertenecen a la carrera de química farmacéutica, 52 a la carrera de química biológica y 39 a la carrera de nutrición.

De las personas encuestadas, 69 presentaron sintomatología sospechosa referente a COVID-19 y 34 han sido diagnosticados como caso positivo, el resto no ha presentado síntomas de cuadro sospechoso o no está seguro de haberlo experimentado.

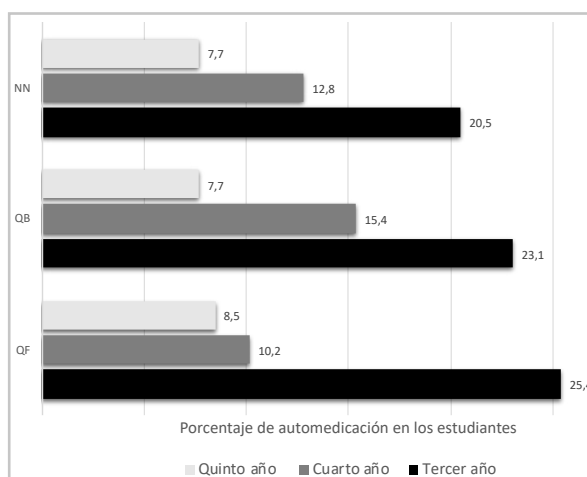
En la figura 1, se muestran los datos, en porcentaje, de los estudiantes de carreras afines a la salud que han utilizado medicamentos sin prescripción médica, clasificado por carrera y año en curso durante el 2021. Encontrándose el porcentaje más alto en los estudiantes de química farmacéutica de tercer año. Asimismo, el porcentaje total de automedicación en la muestra estudiada fue 44%.

Por otro lado, en la figura 2, se identifican las razones por las que los estudiantes de carreras afines a la salud han tomado medicación sin prescripción médica durante la pandemia por COVID-19. En donde se observa que, la respuesta más seleccionada fue "para prevenir el contagio por COVID-19".

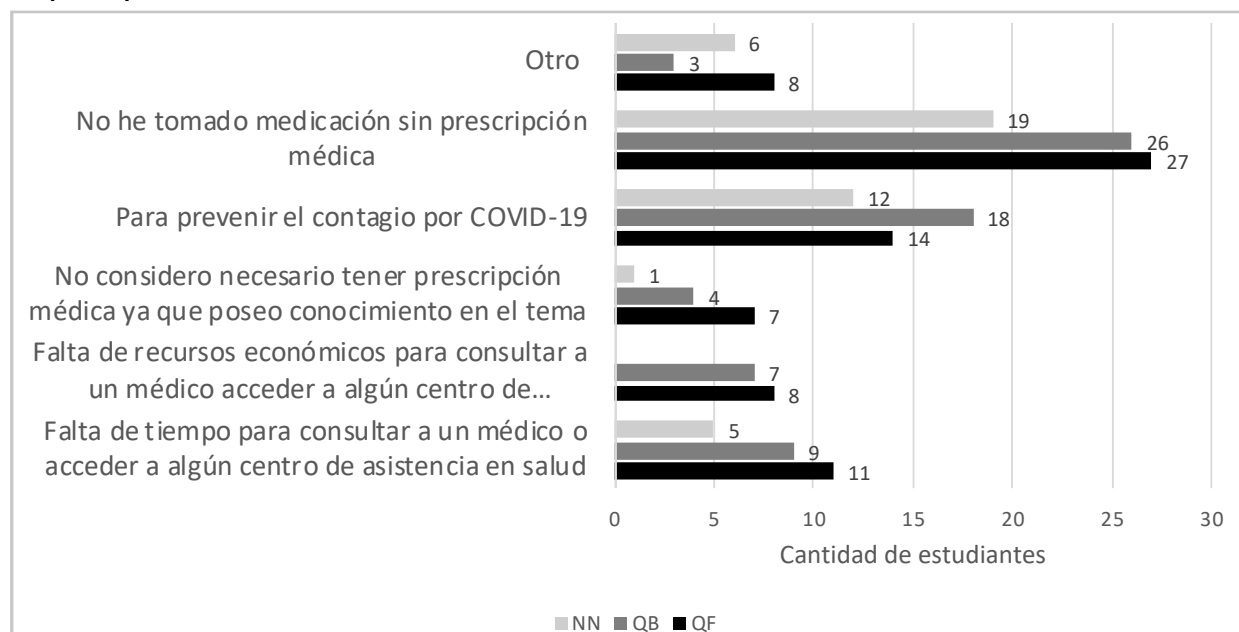
Adicionalmente, se presentan los resultados de los criterios que comprueban si los estudiantes están llevando a cabo una práctica de automedicación responsable. Se observó, que el porcentaje más alto de estudiantes, al momento de automedicarse, lee y sigue las recomendaciones de la etiqueta o inserto, y los medicamentos consumidos son de venta libre. Dejando como última consideración, tomar en cuenta que la indicación sea válida basándose en la información consignada en la literatura.

Además, se obtuvieron los resultados de la frecuencia con la que los estudiantes de carreras afines a la salud practicaron la automedicación, durante la pandemia por COVID-19. Siendo la respuesta más seleccionada "Rara vez" con un 69.5% en la carrera de química farmacéutica, un 74.4% en la carrera de nutrición y un 61.5% en la carrera de química biológica.

**Figura 1. Estudiantes que han tomado medicación sin prescripción médica durante la pandemia por COVID-19**



Fuente: datos obtenidos por encuesta digital.

**Figura 2. Razones por las cuales los estudiantes de carreras afines a la salud utilizaron medicamentos sin prescripción médica**

Fuente: datos obtenidos por encuesta digital.

Al mismo tiempo, se evaluaron factores como el sexo y la edad, obteniendo un que un 83% de los estudiantes que se automedican son de sexo femenino. Y la edad promedio de los encuestados se encuentra entre 21 y 23 años.

#### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación fue realizada a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia (química farmacéutica, química biológica y nutrición) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, inscritos en el 2021.

En la figura 1, se muestran los datos de los estudiantes que tomaron medicamentos sin prescripción médica durante la pandemia por COVID-19. Para poder realizar una mejor comparación, la información se dividió por carrera y año en curso, durante el 2021. Según los datos obtenidos, se deduce que los estudiantes practicaron la automedicación, siendo más común en la carrera de química farmacéutica, observándose un resultado del 44.1%. Asimismo, se identificó que los alumnos que se encontraban en el tercer año, de la carrera ya mencionada lo hicieron en un 25.4%. Según un estudio realizado en el Campus de Ayder en la Universidad de Mekele, en Etiopía, en el año 2011, la práctica de automedicación en estudiantes de la salud es más común que en los que se dedican a otras ramas. Los resultados, demostraron que los estudiantes de farmacia lo realizaban en mayor proporción que las personas que estudian otras carreras afines a la salud. Esto tiene sentido, puesto que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) profesionales calificados, preferencialmente el farmacéutico, deben incentivar el uso racional de medicamentos, informar sobre los fármacos y las complicaciones que pueden originarse de su uso indiscriminado y si es necesario encaminar a las personas para atención médica, promoviendo la automedicación responsable (Souza et al., 2011). En este mismo estudio, no se encontró diferencia entre los años en curso. Es decir, que no se puede establecer una tendencia de en qué año de carrera se observa específicamente la práctica. Además, los alcances de la figura 1, se pueden reforzar con otro estudio, realizado

en la Universidad de Murcia, España, en 2017, titulado "La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia". En este se llegó a la conclusión de que los estudiantes de la salud realizaban esta práctica con una frecuencia significativa.

De igual forma, en la figura 2 se distingue la principal razón por la cual se dio la práctica de automedicación en los estudiantes de carreras afines a la salud. Esta fue para prevenir el contagio del virus. Cabe mencionar, que en el 2021 aún se manejaba mucho la falta de información acerca del tratamiento o prevención de la enfermedad, antes de la llegada de la vacuna. Había muy pocos estudios para el tratamiento o prevención de COVID-19.

Asimismo, se pueden ver los resultados de los criterios que cumplen las personas del estudio al momento de practicar la automedicación. Para definir la práctica como responsable, los estudiantes tenían que cumplir con lo siguiente: 1) El medicamento consumido se trataba de un medicamento de venta libre; 2) La indicación para la cual se consumió el medicamento correspondía a una indicación válida, basándose en la información consignada en la literatura; y, 3) Tener la conducta de leer y seguir siempre las recomendaciones contenidas en la etiqueta o el inserto del medicamento (López, y otros, 2020). Es decir, que se esperaba obtener el mismo número de respuestas en los tres criterios. En este caso, se muestra que no fue así, por lo que se ve la necesidad de enseñar los principios para llevar a cabo una automedicación comprometida. Es aquí en donde se aplica la Promoción de la Salud que trabaja tomando en cuenta el origen de los determinantes, analizando la forma en que las personas se exponen a los riesgos, poniendo énfasis en averiguar cómo pueden éstas ya sea protegerse o volverse más resilientes, y utilizar los determinantes favorables para impulsar su bienestar (de la Guardia & Ruvalcaba, 2020). Está es una oportunidad para futuras líneas de estudio, ya que como parte de esta investigación es implementar material para educación sanitaria dado que su objetivo es hacer de la salud un bien colectivo, formando a la población para que pueda contribuir en su salud de manera participativa y

responsable, cambiando conductas perjudiciales y consolidando las saludables, por tanto, esta se fundamenta en la Promoción de la Salud (de la Guardia & Ruvalcaba, 2020).

Por otra parte, se indica la frecuencia con que los estudiantes se automedicaron durante el 2021 con respecto a COVID-19. La respuesta que sobresalió fue "Rara vez" con un 74.4% los estudiantes de nutrición, un 69.5% los estudiantes de química farmacéutica y un 61.5% los estudiantes de química biológica, esto indica que fue un hábito poco común en la población en estudio. El término rara vez, hace referencia a una actividad poco común o frecuente, es decir, que los individuos lo realizan como un comportamiento poco habitual. Con esta afirmación, se puede deducir que los encuestados están conscientes que la mejor manera para elegir un tratamiento es consultar antes con un profesional de la salud. Igualmente, se puede aplicar la educación sanitaria para que estas personas sepan en qué momento y de qué manera se puede ejecutar. La automedicación adecuada puede ahorrar tiempo y dinero, además de capacitar al público para curar dolencias menores por sí mismos, también, aumentar la confianza de los mismos para tomar decisiones y así mejorar su propia salud (Aziz et al., 2018). Otros factores que ayudaron a medir la frecuencia de automedicación fueron las opciones negativas en todas las preguntas de la encuesta. Siempre se encontraba la opción de responder "no lo he realizado, no me he automedicado, o no he presentado síntomas". En la figura 2 se puede apreciar este factor, ya que una de las respuestas seleccionadas con porcentaje alto, por arriba del 50%, fue que no han practicado la automedicación. Al analizar estos resultados, se puede concluir que a pesar de tener un resultado del 44% de automedicación en la población en estudio, fue mayor el porcentaje de los estudiantes que no lo realizaron; lo que apoya a la afirmación de la frecuencia poco habitual de la práctica.

Asimismo, se aprecian los factores que pueden ser la causa de la práctica de automedicación. Un 83% de la muestra indicó pertenecer al sexo femenino, para saber si este es un factor influyente se comparó con otros estudios; mientras que unos autores no han evidenciado estas diferencias de consumo de medicamentos entre sexos, otros autores sí han demostrado comportamientos diferenciados según el género en lo que concierne a la automedicación (Guillem Sáiz et al., 2010). En varios estudios se observa que prevalece el sexo femenino, pero no se ha encontrado evidencia suficiente para confirmar que el sexo es un factor determinante. También se aprecia que la edad promedio de los encuestados está entre los 21 y los 23 años, esto puede estar asociado a que, idealmente, a estas edades se cursan los años universitarios. No existe tendencia alguna en la edad para practicar la automedicación, según los datos obtenidos. Sin embargo, en otros estudios se ha observado que la automedicación ocurre desde edades pediátricas por influencia de los padres, por lo cual, en un entorno familiar que se automedica, los estudiantes pueden concebir estas prácticas como adecuadas desde edades tempranas de la vida (Miñan-Tapia et al., 2020).

También, al comparar este estudio con investigaciones anteriores, se puede afirmar que existe un comportamiento parecido en los países de Latinoamérica. Esto es porque en los países en desarrollo existen factores personales, culturales y sociales que pueden influir en la automedicación, entre los que se incluyen el sexo, los ingresos, el autocuidado, el conocimiento de la medicación, la falta de seguridad social

y la facilidad en la compra de medicamentos (López-Cabra et al., 2016).

La automedicación es una práctica que puede ir acompañada de riesgos si no se realiza responsablemente. Por ejemplo, en Estados Unidos, se estimó que las RAM (reacciones adversas al medicamento) causaron alrededor de 106.000 muertes al año, lo que representa entre la cuarta y la sexta causa de muerte (Montané & Santesmases, 2020). Por esta razón es que la automedicación irresponsable puede resultar en eventos negativos para las personas ya que dentro de los factores predisponentes para las RAM están la edad y el sexo, haciendo énfasis en que los ancianos y las mujeres tienen mayor riesgo, poseer alguna comorbilidad, la polifarmacia porque pueden presentarse interacciones medicamentosas, así como la raza, el tabaquismo, la atopia, la exposición previa, factores ambientales, factores farmacogenéticos y de respuesta inmune (Montané & Santesmases, 2020).

Dentro de las limitaciones del estudio se encontró que no se incluyeron estudiantes de otras carreras, debido a cuestiones administrativas de las facultades de medicina y odontología, que no permitieron acceder a obtener datos. Por tal motivo, se recomienda a futuro hacer investigaciones en grupos más amplios y más diversos.

#### Agradecimientos

A los estudiantes participantes en el estudio; al Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; Universidad de San Carlos de Guatemala; a la Unidad de Control Académico.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Angles, E. (2018). Uso racional de antimicrobianos y resistencia bacteriana ¿hacia dónde vamos? *Revista Medica Herediana*, 29(1), 3. <https://doi.org/10.20453/rmh.v29i1.3253>
- Aziz, M. M., Masood, I., Yousaf, M., Saleem, H., Ye, D., & Fang, Y. (2018). Pattern of medication selling and self-medication practices: A study from Punjab, Pakistan. *PLOS ONE*, 13(3), e0194240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194240>
- De la Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of negative and no positive results*, 5(1), 81–90. <https://doi.org/10.19230/jonpr.3215>
- González, M. (2017). Automedicación responsable en estudiantes de enfermería. Trabajo de Fin de Grado de Enfermería. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28582/TFG-L1886.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guillem Sáiz, P., Francès Bozal, F., Gimenez Fernández, F., & Sáiz Sánchez, C. (2010). Estudio sobre Automedicación en Población Universitaria Española. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 3(2). <https://doi.org/10.4321/s1699-695x2010000200008>
- López-Cabra, C. A., Gálvez-Bermúdez, J. M., Domínguez- Domínguez, C., Urbina-Bonilla, A. D. P., Calderón-Ospina, C. A., & Vallejos-Narváez, L. (2016). Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D. C., Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 45(3), 374-384. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v45n3.62018>
- López, C., Gálvez, J., Domínguez, C., Urbina, A., Calderón, C., & Vallejos, Á. (2020). Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D.C, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas*, 374-384
- Miñan, A., Conde, A., Calderon, D., Cáceres, D., Aelxandra, P., & Donoso, R. (2020). Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad oeruana. *SciELO*, 1-21.
- Montané, E., & Santesmases, J. (2020). Reacciones adversas a medicamentos. *Medicina Clínica*, 154(5), 178-184. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.08.007>
- Souza, L. A. F., Silva, C. D. D., Ferraz, G. C., Sousa, F. A. E. F., & Pereira, L. V. (2011). The prevalence and characterization of self-medication for obtaining pain relief among undergraduate nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2), 245–251. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692011000200004>

