

**CONOCIMIENTO SOBRE EFECTOS Y RIESGOS DEL USO NO MÉDICO DE
FÁRMACOS ESTIMULANTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN
ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DERECHO, INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA EN UNA UNIVERSIDAD DE LA REGIÓN
METROPOLITANA, 2026.**

POR: AMANDA DÍAZ, CONSTANZA CONCHA, ANTONIA HERNÁNDEZ,
ANDREA MARÍN, MARÍA IGNACIA ROMERO.

Tesis presentada a la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del
Desarrollo para optar al título profesional de Enfermería

PROFESOR GUÍA: ANTONIA ROBERTS

JULIO, 2026
SANTIAGO

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. Resumen	4
2. Introducción	5
3. Marco referencial	8
4. Pregunta de investigación	13
5. Objetivo general.....	13
6. Objetivos específicos.....	14
7. Metodología.....	14
7.1. Paradigma y diseño del estudio	14
7.2. Universo del estudio	15
7.3. Participantes: Descripción de la muestra, unidad de análisis y tamaño de muestra.....	16
7.4. Participantes: Criterios de inclusión y exclusión	16
7.5. Estrategia de reclutamiento y selección de participantes.....	17
7.6. Estrategia de recolección de información	18
7.7. Variables de estudio e instrumentos	18
7.8. Plan de análisis	22
7.9. Limitaciones del estudio y riesgos de sesgo.....	26
7.10. Aspectos éticos del estudio	28
8. Presentación y Análisis de resultados	29
8.1. Descripción de los participantes	29
8.2. Nivel de conocimientos sobre efectos	30

8.3.	Nivel de conocimiento sobre los riesgos.....	31
8.4.	Reconocimiento de efectos y riesgos por carrera	32
8.5.	Disposición a recibir información	33
9.	Discusión	34
9.1.	Predominio de un nivel moderado de conocimiento en efectos adversos y riesgos.....	35
9.2.	Mayor nivel de conocimiento en estudiantes de Ingeniería	37
9.3.	Bajo conocimiento de riesgos concentrado en la carrera de Derecho	38
9.4.	Limitada disposición a recibir información	40
10.	Conclusiones.....	42
11.	Referencias	45
12.	Anexos	50
12.1.	Anexo 1. Tabla de artículos seleccionados.....	50
12.2.	Anexo 2. Flujograma de búsqueda	55
12.3.	Anexo 3. Consentimiento informado.....	56
12.4.	Anexo 4: Autoevaluación.....	62
12.5.	Anexo 5: Mendeley.....	66
12.6.	Anexo 6: Instrumento de recolección de datos.....	67
12.7.	Anexo 7: Acta de aprobación	72

1. Resumen

Introducción: El uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central (SNC), ha aumentado en universitarios para afrontar la exigencia académica, normalizando un consumo con riesgos como dependencia, insomnio y alteraciones cardiovasculares. Internacionalmente se observa que los estudiantes conocen parcialmente estos peligros y los minimizan. En Chile existen pocos estudios que abarquen este fenómeno, además de no existir estudios con la población seleccionada.

Objetivo general: Describir el nivel de conocimiento sobre riesgos y efectos adversos del uso no médico de fármacos estimulantes del SNC en estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana (18-30 años) durante 2026.

Metodología: El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. Se aplicó un cuestionario digital autoadministrado a una muestra no probabilística de 111 universitarios.

Resultados: Se evidenció el conocimiento moderado en la muestra general (62,2%). Ingeniería presentó mayor proporción de conocimiento alto y disposición a recibir información (53%). Derecho y Arquitectura exhibieron menores niveles de conocimiento y una menor disposición a recibir intervenciones educativas.

Discusión: Predominó el conocimiento moderado en efectos adversos y riesgos debido a que los beneficios percibidos opacan el peligro. Ingeniería evidenció mayor nivel de conocimiento, aunque bajo exigencia académica se asume como riesgo calculado. Derecho concentró un bajo conocimiento de efectos adversos (45,5%) y mayor resistencia informativa. Finalmente, Derecho y Arquitectura muestran limitada disposición a informarse por la normalización del entorno.

Conclusiones: A pesar de poseer un conocimiento moderado, persisten importantes brechas que favorecen la subestimación de riesgos. Esto refuerza el rol de enfermería en el desarrollo de futuras estrategias preventivas.

Palabras clave: Estimulantes del Sistema Nervioso Central, Estudiantes, Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud.

2. Introducción

En la actualidad el contexto universitario se ha transformado en una fuente constante de presión para los estudiantes. En este escenario, algunos estudiantes recurren a distintas estrategias para mejorar su rendimiento, entre ellas el uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central (SNC), como el metilfenidato y los derivados de anfetaminas. Estos medicamentos, indicados principalmente para el tratamiento del Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH), actúan aumentando la disponibilidad de neurotransmisores como la dopamina y la norepinefrina, lo que favorece la atención, la vigilia y el estado de alerta (Faraone, 2018). Sin embargo, su uso sin prescripción médica ha sido descrito en estudiantes universitarios que buscan enfrentar la carga académica, prolongar las horas de estudio o mejorar su desempeño, especialmente durante períodos de evaluación (Sharif et al., 2021). Para efectos de esta investigación, se entenderá por uso no médico todo consumo realizado sin indicación médica, es decir, sin diagnóstico que justifique su uso, en dosis distintas a las prescritas o con fines no terapéuticos, incluyendo su utilización para mejorar el desempeño universitario, enfrentar el estrés o incrementar el estado de alerta (Agaku et al., 2021; Loskutova et al., 2020).

La literatura ha reportado prevalencias variables respecto al uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en población universitaria. En una revisión de alcance sobre el uso no médico de metilfenidato en adultos jóvenes, se reporta que entre un 5% y un 35% de estudiantes universitarios participante en los estudios lo han utilizado como potenciador cognitivo (Wei & Sinnott, 2025). En Canadá, un estudio identificó una prevalencia de 3,1% de uso no médico de estimulantes con el objetivo de promover la vigilia en adultos

jóvenes (King et al., 2022). Asimismo, en una población más amplia de jóvenes y adultos jóvenes de Estados Unidos, se reportó que, entre personas de 18 a 25 años con prescripción de medicamentos psicoactivos, aproximadamente un 35% declaró mal uso de al menos uno de estos medicamentos (Agaku et al., 2021). Si bien algunos estudiantes perciben estos fármacos como herramientas funcionales para mejorar el rendimiento académico, la evidencia indica que los beneficios cognitivos en personas sin TDAH son limitados y transitorios, mientras que los riesgos pueden incluir dependencia, alteraciones cardiovasculares, trastornos del sueño y efectos psicológicos adversos (Wei & Sinnott, 2025; Rezaei Kalat et al., 2022). Además, el uso no médico de estimulantes se ha asociado con otras conductas de riesgo, como el consumo de alcohol y de otros medicamentos recetados, lo que refuerza su relevancia como problema de salud en población universitaria (Kilmer et al., 2021; Prakash et al., 2023).

Esta situación evidencia dos procesos paralelos: por una parte, la normalización del consumo de estimulantes del sistema nervioso central en contextos universitarios y, por otra, el aumento de su disponibilidad, ya sea a través de compañeros con prescripción médica o mediante vías informales. Esta combinación puede generar un entorno en el que el uso no médico se percibe como una práctica cotidiana y de bajo riesgo, favoreciendo su aceptación entre estudiantes que inicialmente podrían no haber considerado su consumo. En este sentido, la literatura ha descrito que la percepción de disponibilidad, la influencia de pares y las creencias favorables hacia los beneficios académicos de estos fármacos pueden contribuir a mantener o reforzar su uso en población estudiantil (Donaldson et al., 2020; Hadler et al., 2021; Iloabuchi et al., 2021).

A nivel global, se han descrito diversos factores asociados al uso no médico de estimulantes del sistema nervioso central, entre ellos la presión académica, el fácil acceso a estos medicamentos, la normalización del consumo entre pares y

las actitudes permisivas hacia el uso de sustancias con fines de rendimiento académico (Donaldson et al., 2020; Fuermaier et al., 2021; Kilmer et al., 2021). No obstante, gran parte de la evidencia disponible se ha desarrollado en contextos europeos y norteamericanos, lo que evidencia una menor disponibilidad de estudios en Latinoamérica y, particularmente, en Chile. Ante esta brecha, la presente tesis busca aportar evidencia sobre el conocimiento respecto a los efectos, beneficios percibidos, riesgos y consecuencias para la salud asociados al uso no médico de estimulantes del SNC.

En este sentido, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes entre 18 y 30 años de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad en la Región Metropolitana en el año 2026?

Respecto al grupo de estudio seleccionado, la evidencia internacional indica que el uso no médico de estimulantes del SNC presenta mayor prevalencia en hombres, especialmente en contextos de alta exigencia universitaria (Sharif et al., 2021). Esto respalda la selección de carreras como Derecho, Ingeniería y Arquitectura, las cuales se caracterizan por una alta carga académica y por una mayor presencia masculina. En Chile, el informe de Brechas de Género en Educación Superior señala que en las áreas STEM, donde se incluyen las ingenierías, el 80,3% de la matrícula corresponde a hombres (SIES, 2024). Además, las condiciones de competitividad, extensas jornadas de estudio y presión por el rendimiento han sido asociadas al uso de estimulantes con fines académicos (Donaldson et al., 2020; Fuermaier et al., 2021).

Para facilitar la comprensión del documento, este se estructura de la siguiente forma: Primero, se desarrolla el marco referencial, donde se aborda el contexto

del problema, la relevancia del tema, el estado del arte y el vacío de conocimiento. Segundo, se expone la pregunta de investigación, seguida de los objetivos. Tercero, se presenta la metodología del estudio incluyendo el diseño, universo, muestra, instrumentos utilizado y recolección de datos, entre otros. Cuarto, se presentan los resultados, Quinto, se presenta la discusión y conclusiones, para finalmente, incluir las referencias y los anexos correspondientes.

3. Marco referencial

Este marco referencial tiene como propósito contextualizar el uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central entre los estudiantes de las carreras de Derecho, Arquitectura, Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Comercial, en una Universidad de la Región Metropolitana a partir de literatura relevante en la temática. Para efectos de esta investigación, estas dos últimas carreras se agruparán bajo el término de “Ingeniería”, dado que comparten características académicas, una alta carga horaria y un entorno competitivo.

En primer lugar, se abordará la definición del problema, su relevancia en el ámbito internacional y nacional, así como su importancia en el área de enfermería. Posteriormente, se presentará una revisión de la evidencia científica disponible, se identificará el vacío de conocimiento y se explicará cómo esta investigación busca contribuir a su comprensión y abordaje.

Definición de los fármacos estimulantes del SNC

Los fármacos estimulantes del sistema nervioso central son fármacos que actúan incrementando la actividad cerebral, promoviendo la liberación de neurotransmisores desde la neurona presináptica hacia la hendidura sináptica. Este mecanismo favorece funciones cognitivas como la atención, la concentración y el control de impulsos. Entre los compuestos más comunes se encuentran las anfetaminas y el metilfenidato, estimulantes que se utilizan para

reducir los síntomas de falta de atención, impulsividad e hiperactividad en niños y adultos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (Magnotti et al., 2023). En personas con diagnóstico médico, estos medicamentos mejoran el desempeño funcional diario, permitiendo una mayor regulación emocional y ejecutiva.

Evidencia internacional

En los últimos años, se ha observado un aumento significativo en el consumo no médico de estimulantes del SNC, especialmente en estudiantes universitarios. Este comportamiento suele ser motivado por la presión académica, la percepción positiva de estas sustancias frente a la mejora en el rendimiento cognitivo y el deseo de concentrarse durante largos períodos de estudio.

Este patrón de consumo ha sido catalogado como un serio problema de salud pública a nivel internacional, debido a su creciente prevalencia y a sus riesgos asociados al consumo sin indicación médica (Magnotti, et al., 2023). Estos fármacos, como el Samexid, Concerta, Adderall y Ritalin, indicados originalmente para tratar el TDAH, son la clase de medicamentos más utilizados en entornos universitarios, en este contexto se aproxima que un 60% de los fármacos consumidos de forma inadecuada fueron obtenidos por medio de compañeros y amigos (Iloabuchi et al., 2021).

La evidencia disponible alerta sobre los múltiples efectos adversos y riesgos para la salud que implica su consumo sin prescripción.

En el contexto de esta investigación, se entiende por efectos las consecuencias fisiológicas o psicológicas que ocurren como resultado directo del consumo, tales como insomnio, ansiedad y fatiga. Estos pueden aparecer incluso con dosis únicas y sin necesariamente generar un daño permanente (Sharif et al., 2021; Hadler et al., 2021). Por otro lado, se define como riesgos la probabilidad de que dicho consumo desencadene consecuencias graves o persistentes como

dependencia, trastornos cardiovasculares y otras complicaciones psiquiátricas (Sharif et al., 2021; Hadler et al., 2021). Estas consecuencias han llevado a considerar el fenómeno como una creciente preocupación para la salud pública, lo que ha motivado la elaboración de estrategias preventivas y de control en distintos países (Hawas et al., 2025).

La literatura evidencia que una parte importante de los estudiantes percibe estos medicamentos como herramientas efectivas para mejorar el rendimiento académico, lo que ha favorecido su uso y se ha normalizado en contextos no terapéuticos. Por ejemplo, un estudio realizado en universidades de los Países Bajos reveló que un 68% de estudiantes cree que estos medicamentos mejoran el desempeño académico (Fuermaier et al., 2021).

Sin embargo, una revisión sistemática indicó que, si bien se han observado leves mejoras en algunas funciones cognitivas, no se evidencian beneficios académicos sostenidos en el tiempo en personas sin diagnóstico médico (Wei & Sinnott, 2025).

A su vez, una investigación sobre las percepciones estudiantiles indica que los estudiantes universitarios reconocen ampliamente que el uso indebido de medicamentos recetados es un problema frecuente en su entorno. Existe un consenso mayoritario sobre la gravedad de la situación, identificando a los estimulantes como la clase de fármacos más utilizada indebidamente por sus pares. (Iloabuchi, Aboaziza, Zhao, Thornton, & Dwibedi, 2021).

La prevalencia del uso no médico de fármacos estimulantes varía significativamente según región geográfica y contexto sociocultural. En un estudio realizado con estudiantes universitarios de Egipto, Sudán y Jordania, se reportó que un 88,3% de los estudiantes participantes del estudio declaró haber consumido este tipo de medicamentos, reflejando una práctica extendida en determinados contextos académicos (Hawas et al., 2025). En contraste, un estudio realizado en Canadá evidenció que solo el 3,1% de los estudiantes

habrían incurrido en este comportamiento (King, Willcott Benoit, Repa, & Garland, 2022), mientras que en Irán la prevalencia alcanzó un 52,2% (Rezaei Kalat et al., 2022).

Estos datos demuestran que la prevalencia del uso varía considerablemente dependiendo de las localidades, los factores culturales, educativos y normativos. Además, evidencian la importancia de abordar esta problemática desde una perspectiva contextualizada, considerando las particularidades de cada población estudiada. El contraste entre los diferentes estudios nos demuestra la importancia de contar con estudios locales para dimensionar el fenómeno en la realidad chilena.

Entre las principales motivaciones reportadas para su uso no médico destaca el deseo de mejorar la memoria, el aumento de la concentración y la capacidad de mantenerse despiertos durante extensas jornadas de estudio (Kilmer et al., 2021; Fuermaier et al., 2021). Estas razones, vinculadas a la presión del rendimiento y la competitividad, tienden a justificar su consumo, incluso en la ausencia de una indicación médica.

La literatura evidencia que muchos estudiantes consideran erróneamente que estos medicamentos mejoran las capacidades cognitivas y favorecen el rendimiento académico. No obstante, estos beneficios solo se observan en personas con diagnóstico de Trastorno por déficit atencional e hiperactividad (TDAH), los cuales no se pueden replicar en individuos sin esta condición de salud (Donaldson et al., 2020).

A pesar de la creciente información sobre los efectos adversos, los beneficios percibidos tienden a tener mayor importancia al momento de decidir su consumo (Sharif et al., 2024). Esto da cuenta de una contradicción entre el conocimiento disponible y las creencias individuales. Estudios han advertido sobre la alta probabilidad de efectos adversos como los trastornos cardiovasculares y consecuencias psicológicas como la dependencia (Sharif et al., 2021). Incluso se

ha documentado el riesgo vital en personas con patologías cardíacas que consumen sin prescripción (Magnotti et al., 2023.).

Además, se ha observado una relación directa entre el uso de estos medicamentos y el consumo simultáneo de otras sustancias, como alcohol, marihuana u opioides, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos e interacciones farmacológicas peligrosas (Agaku, Odani, & Nelson, 2021).

El uso de estimulantes se encuentra asociado a múltiples factores. A nivel individual, destacan la alta exigencia académica, el estrés, la presión por alcanzar el rendimiento esperado y la constante comparación con los pares. También se destaca una correlación entre los años académicos cursados y la probabilidad de recurrir a estos medicamentos, sugiriendo que el desgaste académico acumulado podría ser un factor de riesgo progresivo (Prakash, Gu, & Previti, 2023).

En cuanto al entorno social y ambiental, uno de los elementos más relevantes es la facilidad de acceso a estos medicamentos. Muchos estudiantes los obtienen a través de personas cercanas con receta médica o mediante compras en línea, lo que contribuye a su disponibilidad y minimiza su percepción de riesgo (Sharif et al., 2024).

Frente a este escenario, la literatura coincide en la necesidad de implementar estrategias preventivas que contribuyan a reducir el consumo desinformado de estos fármacos. Diversas investigaciones han validado que el mal uso de estimulantes constituye una preocupación de salud pública creciente y un problema generalizado entre la población joven, lo que subraya la urgencia de intervenir con medidas concretas. Entre las acciones recomendadas se encuentran el fortalecimiento de la educación sobre los riesgos, la implementación de intervenciones psicoeducativas, el control en la prescripción y la promoción de políticas de salud dentro del ámbito universitario (Prakash et al., 2023; Agaku et al., 2021; King et al., 2022).

En este contexto, el rol de enfermería adquiere una relevancia particular. Los enfermeros y enfermeras están llamados a cumplir funciones claves en la detección de signos de abuso, en la educación sanitaria, en la derivación oportuna, para facilitar acceso a recursos de apoyo y a tratamientos específicos (Magnotti et al., 2023.) Además, dada la alta prevalencia del uso no médico, su presencia en espacios educativos permite actuar directamente en la promoción de conductas saludables y la prevención de este tipo de prácticas de riesgo.

En Chile, y particularmente en la universidad seleccionada de la Región Metropolitana, el nivel de conocimientos sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes constituye una problemática poco visibilizada, con escasa información que nos permita dimensionar la magnitud y sus características. Esta falta de evidencia limita la comprensión del fenómeno y dificulta el diseño de estrategias adaptadas a la realidad local.

Por ello, esta investigación se plantea como un aporte necesario para identificar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre los efectos y riesgos del consumo no prescrito, con el fin de orientar futuras acciones educativas y preventivas desde el ámbito de salud y desde la disciplina de enfermería.

4. Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes entre 18 y 30 años de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana en el año 2026?

5. Objetivo general

Describir el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central que tienen los estudiantes

entre 18 y 30 años las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana, en el año 2026.

6. Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los efectos adversos asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
2. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los riesgos para la salud asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
3. Identificar la proporción de estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura que reconocen los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
4. Identificar la proporción de estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura dispuesta a recibir información educativa sobre el uso no médico de los fármacos estimulantes del SNC.

7. Metodología

7.1. Paradigma y diseño del estudio

En este estudio se empleó el paradigma cuantitativo, el cual se basó en la corriente del positivismo, que plantea que existe una realidad única, objetiva y medible. A través de un enfoque deductivo, este paradigma buscó probar teorías, explicar fenómenos y establecer relaciones entre variables en contextos controlados. El investigador se mantuvo en una posición externa al fenómeno estudiado, evitando influir en los resultados (Herrera, 2024). Este enfoque resultó pertinente para la investigación, ya que mitigó sesgos al permitir medir el nivel de conocimiento de los estudiantes universitarios, así como identificar patrones o relaciones significativas entre las variables analizadas.

Este estudio utilizó un diseño cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. Se consideró observacional, ya que no se manipularon variables, sino que se observó la realidad tal como ocurrió de forma natural. Fue descriptivo porque buscó caracterizar el nivel de conocimiento que tenían los estudiantes de una Universidad de la Región Metropolitana, de entre 18 y 30 años, sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central, sin establecer hipótesis ni probar relaciones entre variables (Hernández-Sampieri et al., 2014). Además, fue transversal, pues la recolección de datos se realizó en un único momento del tiempo, lo que permitió obtener una visión puntual del fenómeno (Setia, 2016).

7.2. Universo del estudio

Tabla 1 total matriculados por carrera en una Universidad de la Región metropolitana.

Carrera	Total matriculados
Derecho	868 matriculados
Arquitectura	854 matriculados
Ingeniería Civil Industrial	603 matriculados
Ingeniería Comercial	1.631 matriculados
Total	3.956 matriculados

Datos extraídos del 2025 de una página oficial de una Universidad de la región Metropolitana del 2024.

Dentro del área de Ingeniería, se seleccionaron las dos carreras con mayor cantidad de matrículas. Estas carreras fueron elegidas por no pertenecer al área de la salud, ser tradicionales y por su alta carga académica. Además, según la evidencia se presentaba una mayor prevalencia del uso no médico de fármacos estimulantes en hombres y contextos de alta presión académica (King et al., 2022; Kilmer et al., 2021). Asimismo, estas carreras se desarrollaban en ambientes competitivos y exigentes, condiciones que favorecían la

automedicación con fines de rendimiento (Fuermaier et al., 2021; Donaldson et al., 2020).

7.3. Participantes: Descripción de la muestra, unidad de análisis y tamaño de muestra

Este estudio utilizó un muestreo no probabilístico por cuotas, lo que permitió seleccionar participantes según los criterios de inclusión definidos, asegurando que estos participantes cumplieran con el perfil de interés. Las cuotas se establecieron por carrera Derecho, Ingeniería y Arquitectura, y se asignaron proporcionalmente respecto al número de matriculados en cada una, dentro del universo total de 3.956 estudiantes.

La muestra final estuvo compuesta por 111 estudiantes de pregrado de una Universidad de la Región Metropolitana, sede Santiago. La unidad de análisis fue cada estudiante. Esta estrategia permitió representar equitativamente la composición del universo en relación al fenómeno investigado.

Tabla 2 Total de alumnos matriculados y muestra por cuota.

Carrera	Total por carrera	Total por cuota
Derecho	868	22
Arquitectura	854	38
Ingeniería (Civil y Comercial)	2.234	51

7.4. Participantes: Criterios de inclusión y exclusión

Para definir a los participantes de este estudio se consideraron los siguientes criterios de Inclusión:

- Estudiantes de pregrado de las carreras de, Derecho, Ingeniería (Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Comercial), Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana.
- Edad entre 18 y 30 años.
- Acceso a internet y correo institucional.

Criterio de exclusión:

- Estudiantes que autorreportaran tener diagnóstico médico y prescripción vigente para el uso de fármacos estimulantes del SNC, pues el foco de la investigación fue el uso no médico. Se entendió por uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central (SNC) todo consumo que se realizara sin contar con una prescripción médica válida o sin un diagnóstico clínico que justificara su uso terapéutico. El autorreporte fue clave para distinguir estos casos, considerando que podían existir prescripciones sin diagnóstico asociado.

Esta selección aseguró que la muestra reflejara fielmente la realidad del fenómeno investigado, aportando datos precisos que contribuirían al avance del conocimiento en el área.

7.5. Estrategia de reclutamiento y selección de participantes

El reclutamiento se llevó a cabo con la solicitud de apoyo de los centros de alumnos y representantes estudiantiles de cada carrera para asegurar una mayor cobertura y representatividad de las distintas facultades. En primera instancia, se realizó mediante difusión a través del correo institucional de los estudiantes, con la colaboración de los centros de alumnos correspondientes.

El formulario igualmente se difundió mediante redes sociales internas de la universidad, y de las investigadoras, como Instagram. Para ello, se solicitó a los

centros de alumnos que lo compartieran a través de las cuentas oficiales de cada carrera.

Adicionalmente, se utilizó material gráfico exclusivamente digital, mediante a flyers con código QR enlazado al formulario, los cuales se incorporaron en las publicaciones digitales y en los correos enviados, garantizando el acceso de estudiantes que no utilizaban activamente redes sociales.

El cuestionario incluyó una primera sección con el consentimiento informado, el cual tuvo que ser leído y aceptado de manera explícita para continuar con la encuesta, asegurando así el carácter voluntario, anónimo y confidencial de la participación.

7.6. Estrategia de recolección de información

La recolección de información se llevó a cabo mediante una encuesta, elaborado en la plataforma Microsoft Forms, lo cual permitió una aplicación online, autoadministrada y completamente anónima. Esta modalidad favoreció la accesibilidad y confidencialidad de los participantes, y se ajustó a los tiempos y dinámicas de los estudiantes universitarios.

7.7. Variables de estudio e instrumentos

Las variables incluidas en esta investigación fueron, la edad, sexo, carrera universitaria, uso previo de fármacos estimulantes del SNC sin receta médica, nivel de conocimiento sobre efectos adversos inmediatos y nivel de conocimiento sobre riesgos a largo plazo y por último disposición a recibir información.

Variable	Tipo de variable	Definición operacional	Instrumento de medición
----------	------------------	------------------------	-------------------------

Edad	Continua	Edad que tenía al momento de responder el Form el encuestado, dentro del rango 18 a 30 años.	Pregunta abierta para escribir edad del encuestado. Esta pregunta no llevó puntaje asociado
Sexo	Nominal	Sexo del encuestado.	Pregunta de selección múltiple donde sólo se podía escoger una respuesta. Esta pregunta no llevó puntaje asociado. Hombre/ Mujer/ Prefiero no responder
Carrera universitaria	Nominal	Carrera a la que pertenecía el encuestado, Derecho, Ingeniería o Arquitectura.	Pregunta de selección múltiple donde sólo se podía escoger una respuesta. Esta pregunta no llevó puntaje asociado.
Uso previo de fármacos estimulantes del SNC sin receta	Nominal	Uso previo y frecuencia de uso de fármacos estimulantes del sistema nervioso central. Objetivo para el cual lo había utilizado y	Pregunta dicotómica sí y no, con complemento de frecuencia de uso en el caso de ser la respuesta afirmativa.

		obtención de estos fármacos.	
Nivel de conocimiento sobre efectos adversos del uso de fármacos estimulantes del SNC	Ordinal	Conocimiento sobre efectos adversos inmediatos de los fármacos del sistema nervioso central, sistemas del cuerpo afectados y posibles consecuencias del uso prolongando.	El instrumento contuvo preguntas de selección múltiple, algunas con una única respuesta correcta y otras con múltiples respuestas posibles. En las preguntas con única respuesta correcta, se asignó 1 punto si la respuesta fue correcta y 0 puntos si fue incorrecta. En las preguntas con múltiples respuestas correctas, se otorgó 1 punto por cada respuesta correcta seleccionada. Por ejemplo, si una pregunta tiene cuatro respuestas correctas y el encuestado selecciona tres de ellas, obtuvo un puntaje de 3. En caso de no seleccionar ninguna respuesta correcta, se asignó un puntaje de 0.

Nivel del conocimiento sobre riesgos a largo plazo del uso de fármacos estimulantes del SNC	Ordinal	Conocimiento sobre riesgos del uso prolongado de fármacos del sistema nervioso central, consumo frecuente y riesgo de adicción.	El instrumento contiene preguntas de selección múltiple, con una única respuesta correcta, se asignará 1 punto si la respuesta es correcta y 0 puntos si es incorrecta.
Disposición a recibir información	Ordinal	Midió el nivel de interés en recibir más información sobre el tema.	Pregunta cerrada: ¿Estarías dispuesto(a) a recibir información educativa sobre el uso de fármacos estimulantes del sistema nervioso central sin indicación médica?

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autoadministrado en formato digital, elaborado específicamente para esta investigación por parte de las investigadoras. Compuesto por 1 pregunta abierta y 12 preguntas cerradas, distribuidas en cinco secciones: (1) datos sociodemográficos, (2) antecedentes de uso de fármacos estimulantes del sistema nervioso central sin prescripción médica, (3) nivel de conocimiento sobre efectos adversos inmediatos y a largo plazo y (4) disposición a recibir información educativa sobre el tema. Se utilizaron preguntas dicotómicas (sí/no), escalas de frecuencia, opción múltiple y escalas ordinales. Se evaluó el nivel de conocimiento de los estudiantes desde la sección 3 del cuestionario donde los resultados se dividieron en tres niveles, se consideró

bajo conocimiento cuando el puntaje total fue de 0 a 6 puntos, moderado conocimiento entre 7 y 13 puntos, y alto conocimiento entre 14 y 18 puntos. El tiempo estimado de respuesta fue de entre 5 a 8 minutos. Esta estrategia metodológica se alineó con los objetivos del estudio y permitió obtener datos fiables y organizados para el análisis estadístico descriptivo. Además, su formato digital facilitó la sistematización y exportación de los datos hacia Microsoft Excel para su posterior análisis.

Para la elaboración del instrumento, se recurrió al juicio de expertos. Tres profesionales del área de la salud, con experiencia en farmacología, psiquiatría y en investigación cuantitativa, revisaron el contenido del cuestionario. Esta evaluación tuvo como propósito asegurar la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems con respecto a los objetivos del estudio. A partir de sus observaciones, se realizaron ajustes en la redacción y estructura del instrumento, con el fin de mejorar su comprensión y asegurar la calidad de los datos recolectados. El instrumento se puede revisar en el Anexo N°6.

7.8. Plan de análisis

El análisis de los datos obtenidos en este estudio fue de tipo descriptivo y se llevó a cabo utilizando la herramienta Microsoft Excel, debido a su capacidad para organizar, visualizar y procesar eficientemente grandes volúmenes de datos cuantitativos.

En primera instancia, se recolectaron las respuestas del cuestionario estructurado aplicado a estudiantes universitarios, para luego proceder a su tabulación en una planilla Excel. En esta matriz de datos, cada fila correspondió a un participante codificado de manera anónima mediante un número identificador, y cada columna representó una de las preguntas del instrumento.

Una vez completada la tabulación, se realizó una revisión inicial de la base de datos para verificar su coherencia general, asegurando que no faltaran variables, que cada respuesta estuviera en el formato esperado y que no existieran celdas vacías que pudieran interferir con el análisis. Esta revisión nos permitió de igual manera identificar las posibles inconsistencias, errores de digitación, valores perdidos o datos mal registrados, los cuales fueron corregidos o en caso de ser necesario y excluidos del análisis, con el fin de que se pudiera garantizar la calidad y fiabilidad de los resultados. Esta fase de limpieza de la base de datos fue esencial para evitar sesgos o distorsiones en la interpretación de los hallazgos.

Luego de la limpieza de la base de datos, se procedió a realizar el análisis descriptivo. Para las variables sociodemográficas edad, sexo y carrera, se calcularon medidas de tendencia central como promedio y mediana en el caso de la edad y frecuencias absolutas y relativas en el caso de sexo y carrera, con el objetivo de caracterizar adecuadamente a la muestra. Las variables nominales, como el uso previo de fármacos estimulantes del SNC sin receta médica, fueron analizadas mediante tablas de frecuencia y gráficos de barras que permitieron visualizar su distribución.

Para el análisis descriptivo de las principales variables del estudio, esto es, el nivel de conocimiento sobre efectos adversos inmediatos y sobre riesgos a largo plazo del uso de fármacos estimulantes, se calculó un puntaje total a partir de la sección 3 del cuestionario.

Para dar respuesta al objetivo 1, “Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los efectos adversos asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC”. Se aislaron y analizaron los datos obtenidos de las preguntas 7,8 y 9 del instrumento.

Enfocadas en identificar los efectos adversos que puede generar el uso no médico de fármacos estimulantes del SNC. Cada respuesta correcta sumó un punto, lo que generó un total de 11 puntos máximos. Los puntajes fueron categorizados bajo los siguientes criterios de corte: Bajo conocimiento 0 a 4 puntos, Moderado conocimiento de 5 a 8 puntos y Alto conocimiento de 9 a 11 puntos. El procedimiento estadístico consistió en el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para determinar la distribución de la muestra total y de cada carrera dentro de estos rangos, presentando los hallazgos mediante tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras agrupadas. Además, se calcularon los puntajes promedio y su desviación estándar para caracterizar los datos ampliamente.

Con el propósito de analizar el objetivo 2, “Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los riesgos para la salud asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC”. Se analizaron las preguntas 10, 11 y 12, diseñadas para evaluar el reconocimiento de los riesgos que genera el uso no médico de fármacos estimulantes del SNC para la salud. Se asignó un punto por respuesta correcta, contemplando un puntaje máximo de 7 puntos. Estos se distribuyeron en los siguientes niveles: Bajo conocimiento: 0 a 3 puntos, Moderado conocimiento 4 a 5 puntos y Alto conocimiento 6 a 7 puntos. Se aplicó un análisis de frecuencias absolutas y porcentajes para describir el nivel de conocimiento alcanzado, utilizando gráficos de barras agrupadas para ilustrar la concentración de conocimiento sobre riesgos de salud. Además, se calcularon los puntajes promedio y su desviación estándar para caracterizar los datos ampliamente.

Para el objetivo 3, correspondiente a “Identificar la proporción de estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura que reconocen los efectos adversos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del SNC”, se

consideró que los estudiantes que “reconocen los efectos y riesgos” fueron aquellos que obtuvieron un nivel de conocimiento “alto” en las dimensiones “conocimiento sobre riesgos” y “conocimiento sobre efectos”, evaluadas de manera independiente.

Con el propósito de contrastar y comparar el comportamiento de ambas dimensiones, se realizó un análisis cruzado de variables mediante la elaboración de tablas de contingencia. Estas tablas relacionaron la variable cualitativa “Carrera” con las variables “Nivel de conocimiento sobre efectos adversos” y “Nivel de conocimiento sobre riesgos”, las cuales fueron analizadas por separado.

Posteriormente, se calcularon proporciones porcentuales por columna, lo que permitió efectuar comparaciones directas entre las distintas carreras evaluadas e identificar qué perfil académico presentaba un mayor o menor reconocimiento de los efectos adversos inmediatos y de los riesgos a largo plazo asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central.

Para dar cumplimiento al objetivo 4, “Identificar la porción de estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura dispuesta a recibir información educativa sobre el uso no médico de los fármacos estimulantes del SNC”. Se examinaron las respuestas dicotómicas (sí/no) de la sección 4 del cuestionario, pregunta 13. Se calculó la proporción de respuestas afirmativas y negativas sobre la muestra global y segmentada por carrera. Estos resultados aportaron datos clave sobre el interés y la apertura de los estudiantes para el diseño de futuras intervenciones educativas.

Cabe destacar que todo este análisis se realizó de manera progresiva y coherente con los objetivos específicos del estudio, permitiendo generar un

panorama descriptivo integral del fenómeno investigado, sustentado en los datos recolectados y procesados de forma rigurosa.

7.9. Limitaciones del estudio y riesgos de sesgo

Este estudio presentó varias limitaciones que deben ser explicadas para contextualizar adecuadamente los resultados y su interpretación. Entendemos como limitaciones aquellos factores o condiciones que restringen el diseño, la ejecución o la interpretación de un estudio. Los sesgos son un tipo específico de limitación, correspondientes a errores sistemáticos que no aparecen por efecto del azar, podían ocurrir en cualquier etapa de la investigación.

Para empezar, el instrumento de recolección de datos fue diseñado por el propio equipo investigador y al no haber sido validado formalmente, existió un riesgo asociado a la falta de sensibilidad y precisión del cuestionario. Esta limitación se clasifica como un posible sesgo de medición, específicamente un sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento, el cual se genera cuando no se cuenta con los métodos apropiados para la recolección de datos. Esta situación pudo generar un sesgo en la medición de las variables de interés, afectando directamente a la confiabilidad y validez interna del estudio, es decir, hasta qué punto los resultados son consistentes y miden lo que realmente hay que medir. Para mitigar este posible sesgo, se recurrió al juicio de expertos para la elaboración del instrumento. Tres profesionales del área de la salud, con experiencia en farmacología, psiquiatría y en investigación cuantitativa, revisaron el contenido del cuestionario. Esta evaluación aseguró la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems con los objetivos del estudio, permitiendo realizar ajustes en la redacción y estructura para mejorar su comprensión y garantizar la calidad de los datos recolectados.

En segundo lugar, en cuanto a la muestra, esta fue seleccionada por medio de un muestreo no probabilístico por cuotas. Dado que el tipo de muestra no fue aleatorio, no se logró garantizar que fuera estadísticamente representativa de toda la población estudiantil de la universidad involucrada. Esto introduce un sesgo de selección. Además, la participación fue voluntaria, lo que implicó el riesgo de un sesgo de autoselección o sesgo de efecto del voluntario debido a que los estudiantes que decidieron responder pudieron generar una muestra sesgada que solo representara una parte de la población, lo que pudo llevar a una visión distorsionada de la realidad. Para finalizar, el uso de datos autorreportados pueden estar relacionados a errores de memoria o sesgos de recuerdo, debido a que los participantes podían no recordar un evento o experiencia pasada con exactitud. Esto pudo llevar a conclusiones erróneas sobre lo que se demostró en la investigación.

Por otra parte, el tamaño de la población que fue utilizada para este estudio fue relativamente reducido, lo que también restringió la generalización de los hallazgos. No obstante, el diseño de la investigación de todas formas logró aportar evidencia sobre una problemática poco visibilizada en la realidad chilena.

Al identificar el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del consumo no prescrito, los datos obtenidos orientarán el diseño de futuras estrategias educativas y preventivas adaptadas a la realidad local, lo que destacó el rol fundamental de la enfermería.

Aunque estas limitaciones estuvieron presentes en el estudio, se implementaron procedimientos rigurosos de revisión y limpieza de datos, como la detección de errores en las mediciones y la corrección estadística para minimizar errores o respuestas incompletas. El análisis se ajustó estrictamente a los objetivos ya

planteados. Todas estas restricciones fueron contempladas para la correcta interpretación de los resultados.

7.10. Aspectos éticos del estudio

Para garantizar el rigor ético de esta investigación, se aplicaron los siete requisitos propuestos por Ezequiel Emanuel para la investigación con seres humanos (Emanuel, 1999). En primer lugar, el valor social y científico se fundamentó en la necesidad de aportar evidencia sobre una problemática poco visibilizada en Chile: el uso no médico de fármacos estimulantes del SNC, con el fin de orientar futuras estrategias preventivas desde la disciplina de enfermería. La validez científica se aseguró mediante un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal, respaldado por el juicio de expertos que validaron la pertinencia del instrumento de recolección de datos. Respecto a la selección equitativa de los sujetos, el estudio incluyó a estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura basándose en criterios académicos de alta exigencia y no en conveniencias arbitrarias, asegurando que la muestra reflejara fielmente el fenómeno investigado.

En cuanto a la proporción favorable de riesgo-beneficio, se determinó que los beneficios de generar información para la salud universitaria superan los riesgos mínimos de carácter emocional o incomodidad que podrían surgir al responder el cuestionario. La evaluación independiente fue garantizada mediante la aprobación del Comité de Ética de Investigación Científica de dicha Universidad seleccionada (CEC PG), el cual supervisó la coherencia metodológica y ética del proyecto. El consentimiento informado se implementó como un proceso individual y voluntario, donde cada participante recibió información detallada sobre el propósito y alcance del estudio antes de aceptar de manera explícita su participación. Finalmente, el respeto a los sujetos inscritos se mantuvo mediante

la garantía de anonimato absoluto, la confidencialidad de los datos manejados únicamente por el equipo investigador y el derecho explícito de los estudiantes a retirarse de la investigación en cualquier momento sin sufrir penalizaciones.

8. Presentación y Análisis de resultados

8.1. Descripción de los participantes y resultado generales

La muestra estuvo constituida por 111 estudiantes pertenecientes a tres carreras de dicha universidad de la Región Metropolitana. Del total de participantes, el 58% correspondió a hombres y el 42% a mujeres.

En cuanto a la distribución según carrera, el 46% de los participantes pertenecía a Ingeniería, el 34% a Arquitectura y el 20% a Derecho, lo que permitió incluir estudiantes provenientes de distintas áreas disciplinares no relacionadas con las ciencias de la salud.

Respecto al rango etario, la mayor proporción de los estudiantes se concentró entre los 21 y 23 años, seguida por el grupo de 18 a 20 años. En menor frecuencia participaron estudiantes entre 24 y 26 años, mientras que el grupo de 27 años o más representó la menor proporción de la muestra. En conjunto, estos antecedentes mostraron una población conformada mayoritariamente por adultos jóvenes, característica esperable dentro del contexto universitario.

En relación con el nivel de conocimiento general sobre los riesgos y efectos del uso no médico de fármacos del Sistema Nervioso Central (SNC), los resultados indicaron que la gran mayoría de la muestra (62,2%) presentó un nivel de conocimiento moderado. Por su parte, un 19,8% de los estudiantes demostró tener un nivel alto de conocimiento, mientras que un 18% evidenció un nivel bajo.

Estos porcentajes se respaldan con las puntuaciones de conocimientos generales obtenidas mediante el instrumento aplicado, donde los estudiantes alcanzaron un promedio de 10,2 puntos (ubicándose exactamente en el rango moderado de 7 a 13 puntos), con una mediana de 10 puntos y una desviación estándar de 3,62.

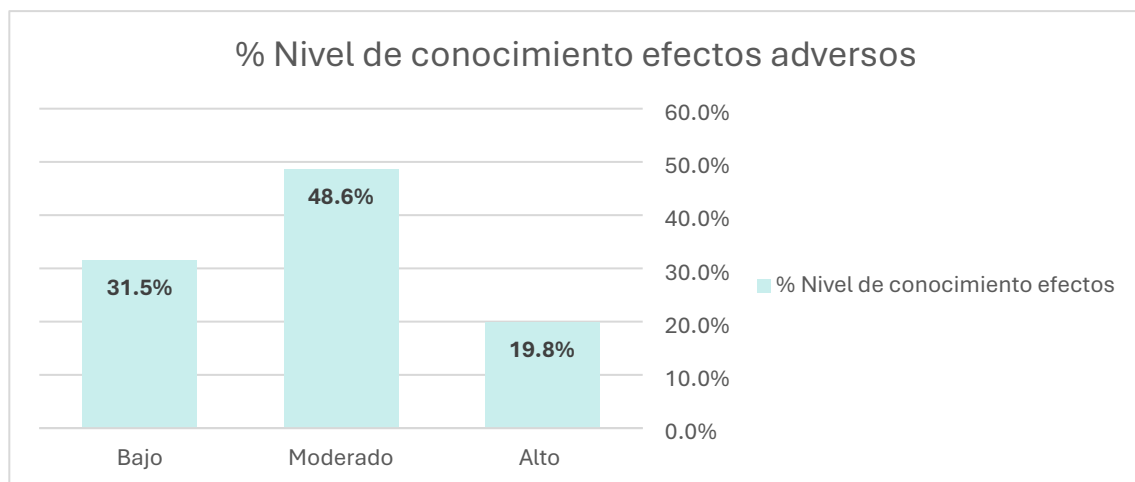
Al desglosar estos resultados según el sexo de los participantes, se observaron ligeras diferencias al separar las dimensiones de efectos adversos y riesgos. En cuanto al nivel de conocimiento sobre los efectos adversos, los hombres concentraron sus respuestas mayoritariamente en el nivel moderado con un 50%, seguido de un 27% en nivel bajo y un 23% en nivel alto. Las mujeres siguieron una tendencia similar con un 47% en el nivel moderado, sin embargo, presentaron, una mayor proporción de conocimiento bajo con 38% y una menor proporción de nivel alto obteniendo un 15% en comparación con los hombres.

Por otro lado, al evaluar el nivel de conocimiento sobre los riesgos, un 42% de los hombres se ubicó en un nivel moderado, un 34% en un nivel bajo y un 23% en un nivel alto. En contraste, las mujeres mostraron un mayor nivel moderado en esta dimensión con 53%, igualaron a los hombres en la proporción de conocimiento alto (23%) y presentaron un menor porcentaje de conocimiento bajo con 23%.

Finalmente, al indagar sobre la disposición de los estudiantes para recibir información u orientación sobre este tema, los datos revelaron una importante resistencia informativa, el 54,1% de la muestra manifestó no estar dispuesta a recibir información, frente a un 45,9% de los estudiantes que sí se mostró abierto a recibirla.

8.2. Nivel de conocimientos sobre efectos adversos

En respuesta al primer objetivo específico, el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre efectos adversos se evaluó a través de las preguntas 7, 8 y 9 del cuestionario, lo que permitió cuantificar el conocimiento sobre las consecuencias fisiológicas y psicológicas inmediatas del consumo. El sistema de puntuación (0-11 puntos) permitió categorizar el nivel de conocimiento en; bajo, moderado y alto. Se obtuvieron los siguientes resultados: se logró un promedio de 5,9 puntos, clasificado como nivel de conocimiento moderado y una mediana de 6 puntos, clasificado como nivel de conocimiento moderado. La desviación estándar obtenida fue de 2,4, mostrando una dispersión moderada en el conocimiento de la muestra. Un 48,6% del total de los estudiantes de las carreras seleccionadas obtuvo un puntaje moderado, mientras que un 19,8% de los estudiantes evidenció un alto nivel de conocimiento y por otro lado un 31,5% de los estudiantes con un bajo nivel de conocimiento.

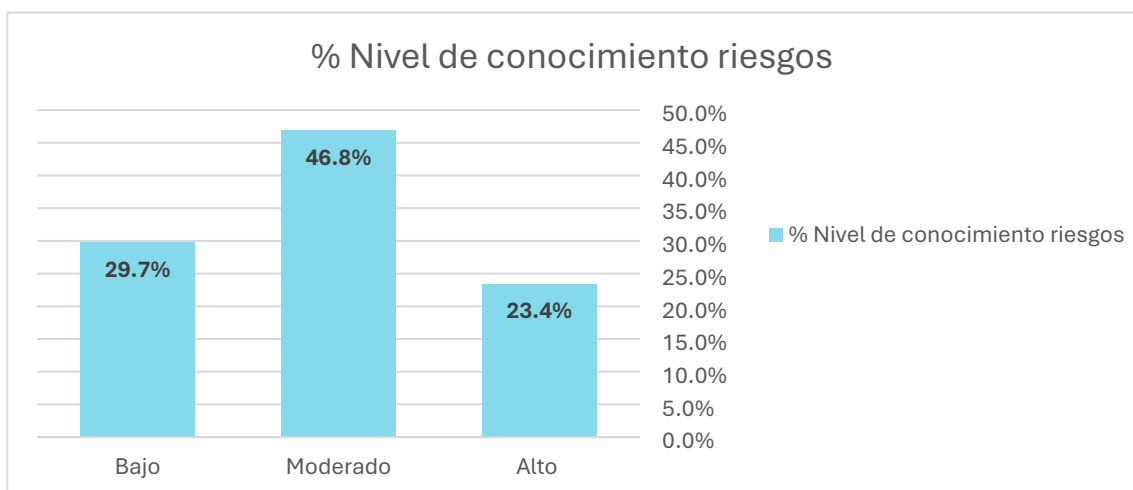


8.3. Nivel de conocimiento sobre los riesgos

Para dar respuesta al objetivo 2, sobre determinar el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre los riesgos para la salud, este fue evaluado mediante las preguntas 10, 11 y 12 del instrumento. Los resultados reflejan el nivel de

comprensión sobre las consecuencias graves y a largo plazo. La escala de puntajes (0-7 puntos) se diseñó para categorizar el nivel de conocimiento en bajo, moderado o alto nivel de conocimiento. Los resultados evidenciaron que el promedio fue de 4,2 puntos, clasificado como nivel de conocimiento moderado, con una mediana de 4 puntos, clasificado como nivel de conocimiento moderado.

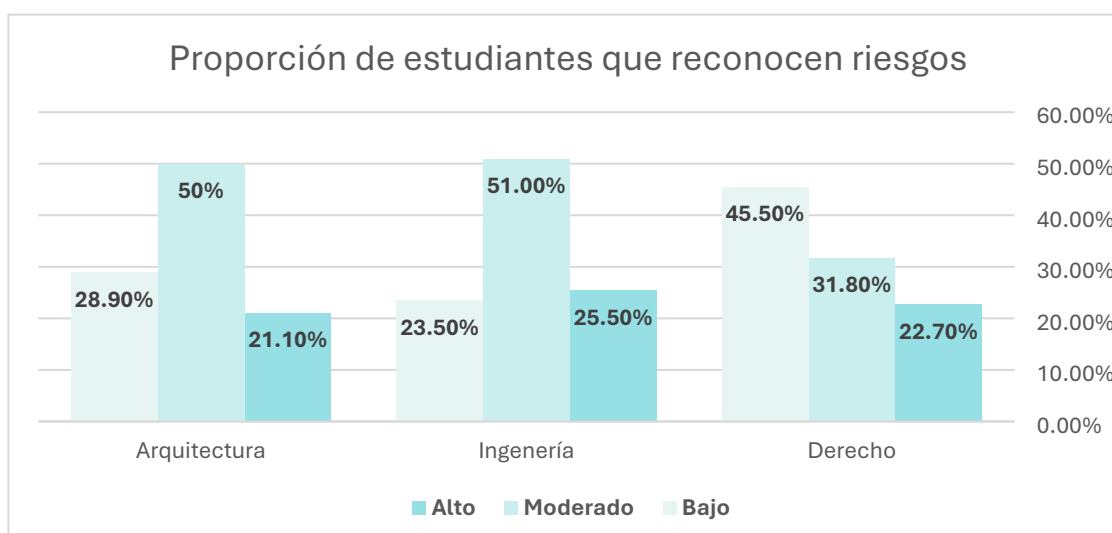
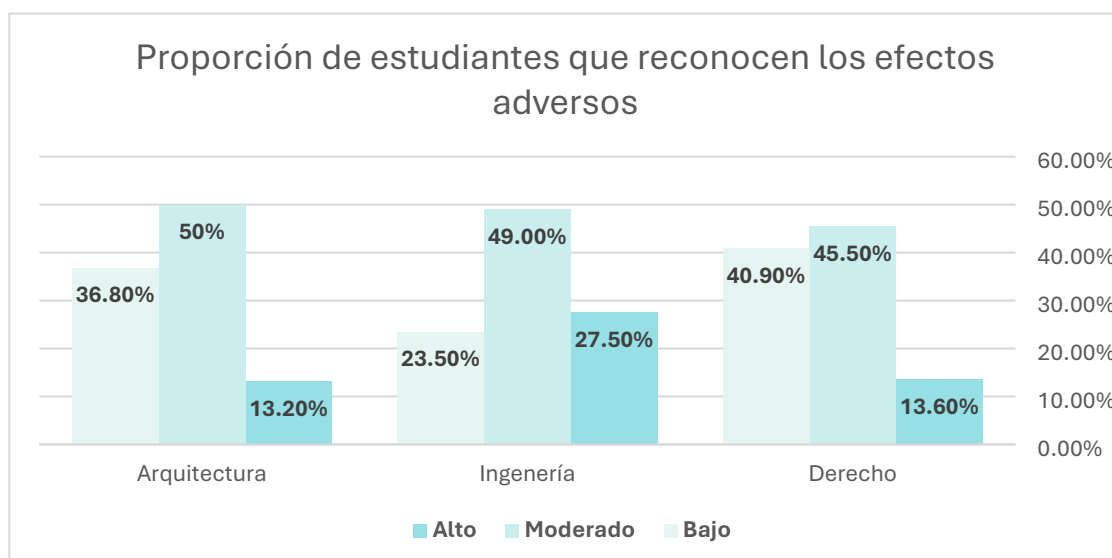
La desviación estándar fue de 1.6 lo que representa que las respuestas fueron más consistentes y homogéneas. El 46,8% del total de la muestra obtuvo un resultado categorizado en moderado conocimiento. Un 23,4% del total de los estudiantes evidenció un alto nivel de conocimiento y un 29,7% de estudiantes un bajo nivel de conocimiento.



8.4. Reconocimiento de efectos y riesgos por carrera

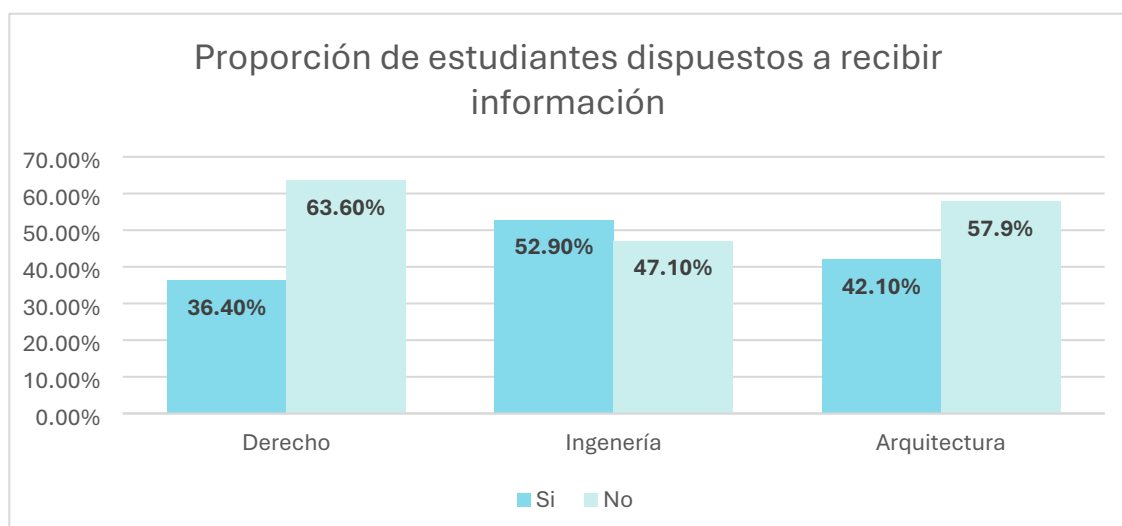
Continuando con el objetivo 3, se identificó la proporción de reconocimiento de riesgos y efectos adversos por carrera. Se utilizó una tabla de contingencia y análisis cruzado de variables para describir por carreras con los niveles de conocimiento en efectos y riesgos. Sobre el reconocimiento de efectos adversos los alumnos de Ingeniería tuvieron el porcentaje más alto de estudiantes con alto nivel de conocimiento con 27,7%, luego siguieron los estudiantes de Derecho

con 13,6% y por último los estudiantes de Arquitectura con 13,2%. Sobre el reconocimiento de riesgos asociados a la salud. Los estudiantes de ingeniería obtuvieron el porcentaje más alto de estudiantes en el nivel alto de conocimiento con un 25,5%. Le siguieron los estudiantes de Derecho con 22,7% y Arquitectura con el menor porcentaje de estudiantes con un nivel alto de conocimiento con 21,1%.



8.5. Disposición a recibir información

Por último, en respuesta al objetivo 4 sobre la disposición a recibir información educativa. Los resultados obtenidos de la pregunta 13, proporcionaron el porcentaje exacto de la muestra que estaba interesado en recibir información. Se obtuvo que la mayoría de los estudiantes no estuvo dispuesta a recibir información, con los siguientes porcentajes: 64% Derecho, 58% Arquitectura. Ingeniería fue la única carrera donde la mayoría de los estudiantes sí estuvo dispuesta a recibir información con 53%.



9. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo principal describir el nivel de conocimiento sobre los efectos adversos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del Sistema Nervioso Central (SNC) en estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana. A continuación, se discutirán los cuatro hallazgos centrales derivados de la investigación, contrastándolos con la literatura científica vigente para comprender cómo el nivel de conocimiento, la subestimación del riesgo y la disposición a recibir información educativa varían críticamente entre las distintas facultades.

9.1. Predominio de un nivel moderado de conocimiento en efectos adversos y riesgos.

Los resultados de esta investigación evidencian que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel moderado de conocimiento tanto sobre efectos adversos como riesgos para la salud asociados al uso no médico de estimulantes del SNC. Este hallazgo permite sostener que los estudiantes no presentan desconocimiento absoluto del tema, no obstante, no cuentan con un dominio alto sobre las consecuencias del consumo sin indicación médica.

Al comparar estos resultados con la literatura, se observan importantes semejanzas. Tal como reportan Sharif et al. (2024), los estudiantes pueden tener nociones generales sobre los riesgos de su uso, pero los beneficios percibidos tienden a opacar el conocimiento de los riesgos, justificando su uso. Igualmente, la investigación de Fuermaier et al. (2021) en Países Bajos coincide en que los estudiantes ven estos fármacos como una herramienta útil para mejorar el desempeño académico, lo que refuerza una percepción de riesgo atenuada. Asimismo, Arria et al. (2017) observaron que el uso no médico de estos fármacos no se asoció con mejoras objetivas en el rendimiento académico, lo que cuestiona las creencias de que estos medicamentos actúan como estrategia efectiva.

Esta interpretación se refuerza con lo planteado por Ross et al. (2018), quienes señalan que los estudiantes no evalúan el uso de estos medicamentos únicamente por sus riesgos, sino que lo hacen desde un balance entre beneficios y posibles consecuencias. Según lo anterior, el conocimiento moderado no es necesariamente una conducta preventiva, ya que pueden considerar que los beneficios académicos inmediatos compensan los riesgos potenciales.

Al contrastar los hallazgos con los estudios realizados en poblaciones universitarias de otros contextos, se observan diferencias relevantes. Hawas et al. (2025) en un estudio realizado en estudiantes de medicina de Egipto, Sudán y Jordania, reportaron una alta prevalencia en el consumo de estos medicamentos en contexto académico. Si bien la población es diferente, el hallazgo nos permite evidenciar que la conducta de consumo no depende del nivel de información disponible, sino también de factores contextuales, académicos y socioculturales.

Por otro lado Rezaei Kalat et al. (2022) encontraron que el 89,8% de los estudiantes de la carrera de medicina conocía las complicaciones asociadas a estos fármacos antes de consumirlos, lo que sugiere que incluso un mayor conocimiento no siempre actúa como factor protector suficiente frente al uso no médico. En esta investigación, la muestra estuvo compuesta por estudiantes de carreras fuera del área de la salud, lo que podría explicar el nivel de conocimiento moderado. Los estudiantes de la muestra no cuentan con formación sistemática en farmacología, efectos adversos o dependencias. Esto refuerza la importancia de generar estrategias educativas dirigidas a poblaciones universitarias no sanitarias.

Finalmente, los indicadores de dispersión aportan información relevante. En la dimensión de efectos adversos, la desviación estándar fue de 2,4, mientras que en la dimensión de riesgos fue de 1,6. Esto sugiere que el conocimiento sobre efectos adversos presentó mayor variabilidad, mientras que el conocimiento sobre riesgos fue más homogéneo. Es decir, los riesgos a la salud podrían ser reconocidos de manera más uniforme, mientras que los efectos adversos podrían ser menos claros para los participantes.

Desde enfermería, esta brecha de conocimiento adquiere especial relevancia, lo que evidencia la necesidad de fortalecer intervenciones educativas orientadas no

solo a informar sobre los riesgos, sino que también corregir creencias erróneas sobre los supuestos beneficios asociados a estos medicamentos.

9.2. Mayor nivel de conocimiento en estudiantes de Ingeniería

Desde un análisis descriptivo, los estudiantes de ingeniería presentaron la mayor proporción de nivel de conocimiento alto en ambas dimensiones, alcanzando un 27,7% en la identificación de efectos adversos y un 25,5% en el reconocimiento de riesgos. Estos resultados coinciden con lo planteado por Allie (2025), quien señala que los estudiantes en áreas STEM suelen poseer una comprensión más profunda de los procesos biológicos y farmacológicos en comparación con sus pares de áreas no científicas. Sin embargo, la evidencia internacional advierte que este mayor dominio técnico no actúa necesariamente como un factor protector; por el contrario, los estudiantes de ciencias pueden utilizar su conocimiento para racionalizar el consumo, percibiéndolo como un "riesgo calculado" bajo entornos de alta exigencia (Allie, 2025).

Este fenómeno se ve potenciado por el factor de género, considerando que Ingeniería posee una matrícula predominantemente masculina que en Chile alcanza el 80,3% (SIES, 2024). Según Sharif et al. (2021), el consumo de estimulantes es significativamente más prevalente en hombres, quienes suelen obtener las sustancias mediante redes informales de pares. En este contexto, el estudiante de Ingeniería, a pesar de presentar descriptivamente una mayor proporción de estudiantes con un alto nivel de conocimiento, podría decidir asumirlas como un "daño colateral" inevitable para cumplir con las extensas jornadas de estudio y la competitividad extrema de su facultad, lo que podría ser interesante profundizar e indagar en futuras investigaciones.

No obstante, existe una contradicción crítica entre el conocimiento que los estudiantes creen poseer y la efectividad real del fármaco. Mientras que el 68% de los estudiantes en estudios similares asume que estas sustancias son altamente beneficiosas para la concentración, la revisión de Wei & Sinnott (2025) demuestra que los beneficios académicos en personas sin TDAH son mínimos o inexistentes, existiendo incluso un riesgo de estancamiento académico. Por tanto, el nivel de conocimiento detectado en la muestra de Ingeniería podría estar sesgado por una percepción funcional del fármaco que sobrevalora un rendimiento que la ciencia califica como malinterpretado.

Finalmente, un hallazgo distintivo de este grupo es que Ingeniería fue la única carrera donde la mayoría de los estudiantes (53%) manifestó disposición a recibir información educativa. Este dato es fundamental para el rol de enfermería, ya que sugiere que el perfil STEM no solo sabe más, sino que está más abierto a intervenciones preventivas si estas se presentan con rigor científico. A diferencia de la resistencia detectada en Derecho, la receptividad en Ingeniería ofrece una oportunidad estratégica para implementar programas que deconstruyan el mito de la mejora cognitiva mediante evidencia farmacológica sólida, transformando su conocimiento moderado en un factor protector real.

9.3. Bajo conocimiento de riesgos concentrado en la carrera de Derecho

Un hallazgo crítico de esta investigación es que los estudiantes de la carrera de Derecho presentan descriptivamente un nivel de conocimiento inferior en comparación con las otras carreras. Particularmente en la dimensión de efectos adversos, donde el 45,5% tuvo un nivel de conocimiento bajo. Estos resultados encuentran un respaldo directo en el estudio de Allie (2025), quien sostiene que en facultades fuera del área científica (non-STEM), el consumo no médico suele estar menos vinculado a una comprensión técnica de la sustancias y más a una

normalización social y de pares. Al carecer de una formación académica que fomente el análisis crítico de procesos farmacológicos, los estudiantes de Derecho son más susceptibles a que su conocimiento sea mediado por la cultura de facultad y no por evidencia científica (Allie, 2025).

Esta falta de dominio técnico coincide con lo planteado por Sharif et al (2024), quien identifica que en carreras competitivas se carece de conocimiento profundo sobre daños reales, como el impacto cardiovascular. Asimismo, la normalización del consumo descrita por Iloabuchi et al (2021) genera un entorno donde el riesgo se subestima drásticamente frente a la percepción de disponibilidad inmediata del fármaco entre compañeros. Al contrastar estos datos con la evidencia de Sharif et al (2021) en regiones como Brasil, se reafirma que en Derecho el conocimiento está sesgado por mitos de “uso seguro” compartidos informalmente.

El dato más alarmante es que Derecho presenta la mayor resistencia informativa (64% de desinterés). Según la literatura sobre prevención, esto podría interpretarse como una reactancia psicológica (Iloabuchi et al., 2021). Como indican Donaldson et al. (2020), cuando las campañas educativas se limitan a comunicar daños físicos de forma tradicional, suelen provocar una respuesta defensiva o la evitación del mensaje en usuarios de entornos altamente competitivos. Los estudiantes de Derecho, sometidos a una carga académica extrema, realizan un cálculo de costo-beneficio donde la necesidad de éxito inmediato opaca los riesgos de salud a largo plazo. Por tanto, la discusión de estos resultados confirma la urgencia de transitar hacia un modelo de intervención basado en la Teoría del Interés Creado (VIT), tal como proponen Donaldson et al. (2020). El rol de enfermería en esta facultad no debe centrarse únicamente en charlas informativas, sino en mensajes persuasivos que deconstruyan el mito de la eficacia cognitiva, demostrando, como sugieren Wei

& Sinnott (2025) que el beneficio académico real es mínimo o nulo en personas sin TDAH, debilitando así la racionalización instrumental que sostiene su resistencia a ser educados.

9.4. Limitada disposición a recibir información

Un hallazgo relevante de esta investigación fue la baja disposición de los estudiantes de Derecho y Arquitectura a recibir información educativa sobre el uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central. Este resultado resulta llamativo considerando que la mayoría de los participantes presentó niveles moderados de conocimiento sobre los efectos adversos y riesgos asociados a estas sustancias. Una posible explicación es que la presencia de conocimientos generales sobre el tema no necesariamente se traduzca en una mayor percepción de necesidad de recibir información adicional. En este sentido, Hadler et al. (2021) reportaron que más del 90% de los jóvenes fue capaz de identificar al menos un riesgo asociado al uso indebido de estimulantes, incluyendo adicción, sobredosis y efectos cardiovasculares; sin embargo, los autores señalan que algunos jóvenes continúan manteniendo actitudes favorables hacia estas prácticas pese al conocimiento de sus consecuencias. De forma similar, Rezaei Kalat et al. (2022) observaron que el 89,8% de los consumidores conocía las complicaciones asociadas a los estimulantes antes de utilizarlos, lo que sugiere que el conocimiento de los riesgos no siempre es suficiente para modificar percepciones o conductas relacionadas con su uso.

Asimismo, la literatura indica que la percepción de necesidad de intervención puede verse influenciada por el entorno social. Iloabuchi et al. (2021) encontraron que los estudiantes que reportaban uso indebido de medicamentos recetados entre sus pares consideraban en menor medida que fueran necesarias

intervenciones preventivas, en comparación con aquellos que no reportaban esta situación. Este hallazgo podría sugerir que la normalización de determinadas conductas dentro del contexto universitario disminuye la percepción de riesgo y, por consiguiente, el interés por participar en instancias educativas.

En conjunto, estos antecedentes permiten plantear que la baja disposición observada en el presente estudio podría estar relacionada con una percepción reducida de vulnerabilidad frente a las consecuencias del uso no médico de estimulantes, así como con la creencia de poseer conocimientos suficientes sobre el tema. Además, la normalización de estas conductas dentro del entorno universitario podría contribuir a disminuir la percepción de necesidad de recibir información adicional, especialmente si los estudiantes consideran que los riesgos son conocidos o poco probables de afectarles personalmente. Esta interpretación resulta consistente con los hallazgos de Hadler et al. (2021), quienes evidenciaron que, pese al conocimiento general de los riesgos, algunos jóvenes continúan manteniendo actitudes favorables hacia el uso indebido de estimulantes, y con lo descrito por Iloabuchi et al. (2021), quienes observaron una menor percepción de necesidad de intervención entre estudiantes expuestos al uso indebido de medicamentos en su entorno.

Por ello, es posible que la falta de disposición a recibir información no refleje necesariamente una ausencia de necesidad educativa, sino más bien una subestimación de la relevancia que esta información podría tener para su propia salud y bienestar académico. En este contexto, los hallazgos de Prakash et al. (2023) refuerzan la importancia de implementar estrategias educativas dirigidas a la población universitaria, considerando que el uso indebido de medicamentos recetados continúa representando un problema creciente y que persisten brechas de conocimiento respecto de sus efectos adversos y consecuencias a largo plazo.

10. Conclusiones

La presente investigación permitió cumplir el objetivo general de describir el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras de Derecho, Arquitectura e Ingeniería de una Universidad de la Región Metropolitana, así como también explorar su disposición a recibir información educativa sobre esta temática. Los resultados evidenciaron que predominó un nivel de conocimiento moderado tanto respecto de los efectos adversos como de los riesgos asociados al uso no médico de estos medicamentos, aunque persistieron brechas relevantes de conocimiento que podrían favorecer la subestimación de sus consecuencias. Asimismo, se observó que los estudiantes de Ingeniería presentaron una mayor proporción de conocimiento alto y una mayor disposición a recibir información educativa, mientras que en las carreras de Derecho y Arquitectura predominó la falta de disposición a participar en instancias educativas sobre el tema.

Estos hallazgos constituyen un aporte al conocimiento sobre una problemática poco estudiada en estudiantes universitarios de carreras no pertenecientes al área de la salud en Chile. En particular, la identificación de una baja disposición a recibir información educativa representa un hallazgo relevante, ya que evidencia que el conocimiento parcial de los riesgos no necesariamente se traduce en una mayor percepción de necesidad de participar en estrategias preventivas. Este aspecto plantea nuevos desafíos para la investigación y para el diseño de intervenciones en el ámbito universitario.

Desde la perspectiva disciplinar, los resultados refuerzan el rol de enfermería en la promoción de la salud, la prevención del consumo de sustancia y medicamentos no prescritos, además del fortalecimiento del autocuidado en

población universitaria. En este contexto, el profesional de enfermería puede desempeñar un papel fundamental mediante el diseño e implementación de estrategias educativas adaptadas a las características del contexto universitario, favoreciendo el desarrollo de conocimientos, la modificación de percepciones de riesgo y la detección temprana de conductas asociadas al uso no médico de estimulantes. De esta manera, los hallazgos obtenidos constituyen un insumo para el desarrollo de programas institucionales de promoción y prevención orientados a disminuir los riesgos asociados al uso indebido de estos medicamentos.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran la utilización de un instrumento de elaboración propia, el empleo de un muestreo no probabilístico por cuotas, la participación voluntaria de los estudiantes y el uso de un cuestionario de autorreporte, lo que podría haber generado sesgos de recuerdo y de deseabilidad social. Asimismo, la investigación se desarrolló en una única universidad de la Región Metropolitana, lo que limita la generalización de los resultados a otras instituciones de educación superior. No obstante, se implementaron diversas medidas para resguardar la calidad metodológica del estudio, entre ellas la revisión del instrumento mediante juicio de expertos, la definición previa de criterios de inclusión y exclusión, la participación anónima y voluntaria de los estudiantes, la revisión y limpieza de la base de datos y la utilización de un análisis descriptivo coherente con el diseño de investigación.

Finalmente, se considera necesario desarrollar futuras investigaciones que incorporen muestras más amplias y diversas, incluyendo universidades públicas y privadas de distintas regiones del país, con el propósito de mejorar la representatividad de los resultados. Asimismo, resulta pertinente profundizar en los factores que influyen en la disposición de los estudiantes a recibir información preventiva, evaluar la efectividad de intervenciones educativas lideradas por

profesionales de enfermería e investigar cómo variables como la percepción de riesgo, la normalización del consumo y la influencia del entorno universitario condicionan el uso no médico de estimulantes. Estos antecedentes permitirán fortalecer el desarrollo de estrategias preventivas basadas en evidencia y contribuirán a la promoción de una cultura de autocuidado y uso responsable de medicamentos en la población universitaria.

11. Referencias

- Agaku, I., Odani, S., & Nelson, J. (2021). Medical use and misuse of psychoactive prescription medications among US youth and young adults. *Family Medicine and Community Health*, 9(1), e000374.
<https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000374>
- Allie, C. H. (2025). *STEM vs. non-STEM students' stimulant misuse for academic advantages*. Ucf.edu.
<https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1405&context=hut2024>
- Arria, A. M., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., O'Grady, K. E., Cimini, M. D., Geisner, I. M., Fossos-Wong, N., Kilmer, J. R., & Larimer, M. E. (2016). Do college students improve their grades by using prescription stimulants nonmedically? *Addictive Behaviors*, 65, 245-249.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.07.016>
- Donaldson, C. D., Siegel, J. T., & Crano, W. D. (2020). Preventing college student nonmedical prescription stimulant use: Development of vested interest theory-based persuasive messages. *Addictive Behaviors*, 108.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106440>
- Emanuel, E. (1999). ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. Institut Borja de Bioètica / Bioética de la Investigación.
https://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel_Siete_Requisitos_Eticos.pdf

Equipo Servicio de Información de Educación Superior (SIES), D. de I. y A. (DIVIA), & Subsecretaría de Educación Superior MINEDUC. (2024). Brechas de Género en Educación Superior 2023.

Faraone, S. V. (2018). The pharmacology of amphetamine and methylphenidate: Relevance to the neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder and other psychiatric comorbidities. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 87, 255-270. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.02.001>

Fuermaier, A. B. M., Tucha, O., Koerts, J., Tucha, L., Thome, J., & Faltraco, F. (2021). Feigning ADHD and stimulant misuse among Dutch university students. *Journal of Neural Transmission*, 128(7), 1079–1084. <https://doi.org/10.1007/s00702-020-02296-7>

Hadler, N., Strome, A., Waselewski, M., Herbert, K., Harper, C., & Chang, T. (2021). Perspectives of US Adolescents on Diverted Stimulant Use. *The Journal of Pediatrics*, 235, 190–195. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.04.010>

Hawas, Y., Ayoub, M., Esmail, E., Elsakka, M. M., Antonios, M., Azeez, A., Gahlan, S., Hamadein, F., Alabdallat, Y., Armanyos, M. M., Ibrahim, D. M., Ishag, H. A., Qassem, M. M., Melhem, A. A., Elsebaie, M. A., Mohamed, F. R., Alhanandeh, L. M., & Abusaifan, H. M. (2025). Cognitive Enhancers Consumption: Prevalence, Knowledge, and Determinants of Use Among Medical Students in Egypt, Sudan, and Jordan. *Substance Use & Misuse*, 60(3), 436–441. <https://doi.org/10.1080/10826084.2024.2434001>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw-Hill.

https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Herrera Castrillo, C. J. (2024). Paradigma Positivista. *Boletín científico de las ciencias económico administrativas del ICEA*, 12(24), 29–32.
<https://doi.org/10.29057/icea.v12i24.12660>

Herrera Rodríguez, A., Prieto Silva, R., Veloza Gomez, M., Hernández, G. R., Nóbrega, M. P. S. S., Mitchell, C., & Clapis, M. J. (2012). Policonsumo simultáneo de drogas en estudiantes de facultades de ciencias de la salud/ciencias médicas en siete universidades de cinco países de América Latina y un país del Caribe: implicaciones de género, legales y sociales. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 21(spe), 17–24.
<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000500002>

Iloabuchi, C., Aboaziza, E., Zhao, ; Xiaohui, Douglas Thornton, ; J, & Dwibedi, N. (2021). College Students' Perceptions About Prescription Drug Misuse Among Peers. In *American Health & Drug Benefits I* (Vol. 14, Issue 1)
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8025926/>

Kilmer, J. R., Fossos-Wong, N., Geisner, I. M., Yeh, J.-C., Larimer, M. E., Cimini, M. D., Vincent, K. B., Allen, H. K., Barrall, A. L., & Arria, A. M. (2021). Nonmedical Use of Prescription Stimulants as a “Red Flag” for Other Substance Use. *Substance Use & Misuse*, 56(7), 941–949.
<https://doi.org/10.1080/10826084.2021.1901926>

King, E. R., Willcott Benoit, W., Repa, L. M., & Garland, S. N. (2022). Prevalence and factors associated with non-medical prescription stimulant use to

promote wakefulness in young adults. *Journal of American College Health*, 70(1), 174–181. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1730851>

Loskutova, N. Y., Waterman, J., Callen, E., Staton, E. W., Bullard, E., & Shields, J. (2020). Knowledge, Attitudes, and Practice Patterns of Health Professionals Toward Medical and Non-medical Stimulant Use by Young Adults. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 33(1), 59–70. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2020.01.190071>

Magnotti, S., Beatty, A., Bickford, E., Channell, I., & Weyandt, L. (2023). Prescription Stimulant Misuse Among Nursing Students. *Journal of Addictions Nursing*, 34(3), 216–223. <https://doi.org/10.1097/JAN.0000000000000539>

Prakash, S., Gu, Y., & Previti, M. (2023). Quantitative Survey on Prevalence of Prescription Pain Medications and Stimulants Use in Young Adults. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 17. <https://doi.org/10.1177/11782218231162827>

Rezaei Kalat, A., Taghavi, A., Askari, E., Parizadeh, S. M., Jafarzadeh Esfehiani, A., Rajaei, Z., Jafarzadeh Esfehiani, R., & Talaei, A. (2022). Medical students and stimulants; they have enough knowledge but they still use non prescribed stimulants. *Journal of Substance Use*, 27(5), 482–486. <https://doi.org/10.1080/14659891.2021.1961888>

Rodrigo, L. B., & Patricio, V. G. (2015). Ética en la investigación clínica. *Revista Chilena de Anestesia*, 43. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv43n04.19>

- Ross, M. M., Arria, A. M., Brown, J. P., Mullins, C. D., Schiffman, J., Simoni-Wastila, L., & dosReis, S. (2018). College students' perceived benefit-to-risk tradeoffs for nonmedical use of prescription stimulants: Implications for intervention designs. *Addictive Behaviors*, 79, 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.002>
- Setia, M. S. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261–264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>
- Sharif, S., Fergus, S., Guirguis, A., Smeeton, N., & Schifano, F. (2024). Exploring the understanding, source of availability and level of access of cognitive enhancers among university students in the United Arab Emirates: A qualitative study. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 39(1). <https://doi.org/10.1002/hup.2888>
- Sharif, S., Guirguis, A., Fergus, S., & Schifano, F. (2021). The Use and Impact of Cognitive Enhancers among University Students: A Systematic Review. *Brain Sciences*, 11(3), 355. <https://doi.org/10.3390/brainsci11030355>
- Universidad del Desarrollo. (2025). Transparencia UDD. Recuperado el 15 de marzo de 2025, de <https://www.udd.cl/sobre-nosotros/transparencia-udd/>
- Wei, J., & Sinnott, S. M. (2025). Harms and benefits of non-medical methylphenidate use among young adults: a scoping review of the literature. *Journal of Substance Use*, 30(2), 199–204. <https://doi.org/10.1080/14659891.2023.2293808>

12. Anexos

12.1. Anexo 1. Tabla de artículos seleccionados.

Autor (es) y año	Propósito	Muestra	Mediciones	Tratamiento	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Agaku et al., 2021	Investigar la prevalencia y los factores asociados al uso médico y al abuso de medicamentos psicoactivos recetados entre jóvenes y adultos jóvenes de Estados Unidos	55.690 adultos jóvenes de entre 18 y 25 años provenientes del National Survey on Drug Use and Health (NSDUH).	Encuestas transversales autoinformadas de la Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas y Salud de 2015-2018.	No aplica (estudio observacional transversal, sin intervención experimental).	(Entre adultos jóvenes) El 41,0 % informó haber consumido algún medicamento psicoactivo recetado evaluado, y el 34,7 % informó haber hecho un uso indebido	El uso indebido de sustancias recetadas se asoció a consumo de otras sustancias y a factores conductuales y sociales de riesgo en adultos jóvenes.
Donaldson et al., 2020	Desarrollar y evaluar experimentalmente mensajes persuasivos basados en la teoría del interés personal (VIT) para reducir las intenciones de uso no médico de estimulantes de prescripción (NUPS) en estudiantes universitarios	282 estudiantes universitarios (18-40 años) reclutados a través de Amazon TurkPrime	Cuestionarios pre y post exposición a mensajes persuasivos.	Cuatro videos de 3 minutos: VIT+daños físicos, solo daños físicos, solo VIT, y control	Los mensajes VIT redujeron significativamente el interés personal percibido ($p < .001$) y la favorabilidad actitudinal ($p = .005$). En usuarios vulnerables, también disminuyeron las intenciones de NUPS ($p = .006$)	Los estudiantes respondieron mejor a mensajes que apelaban a consecuencias personales concretas
Fuermaier et al., 2021	Recabar opiniones sobre la simulación de TDAH y estimar la prevalencia del uso indebido de estimulantes	1071 estudiantes sin diagnóstico de TDAH reportado de la Universidad de Groningen en Países Bajos	Encuesta online con preguntas sobre conducta, actitudes y experiencias	No aplica (estudio observacional o cualitativo sin intervención experimental)	24 estudiantes (2,2 %) informaron haber considerado fingir TDAH ellos mismos, mientras que 180 estudiantes (16,8 %) conocían a alguien que lo hacía. 611 estudiantes (57,1 %) indicaron que creen que es fácil fingir TDAH, y 553 estudiantes (51,7 %) suponen que existen beneficios al fingir TDAH. 724 estudiantes (68,0%) respaldaron que los estimulantes recetados también eran	Normalización del uso entre pares; presión académica como factor central; percepción funcional del consumo

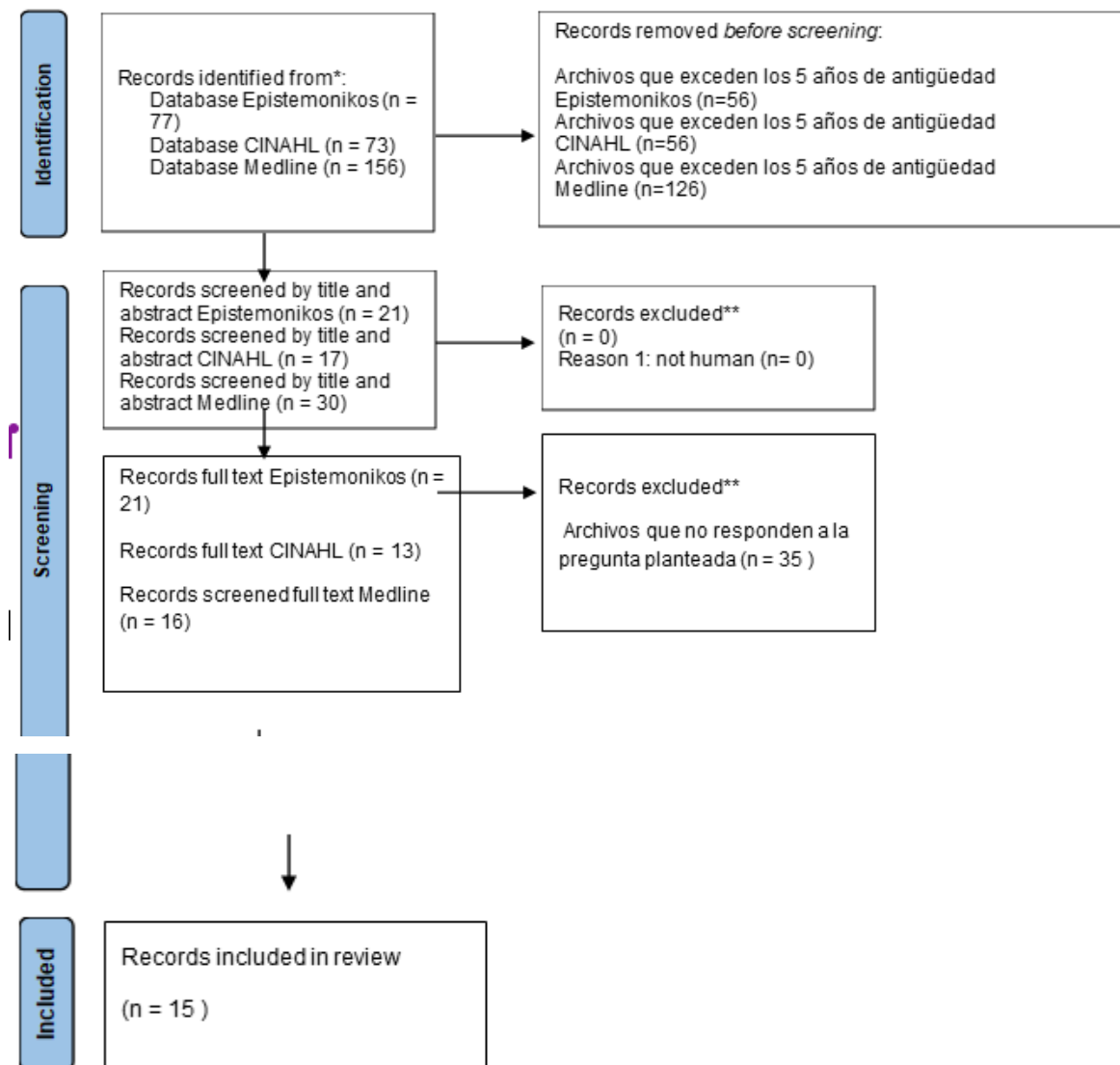
					beneficiosos para alguien sin diagnóstico de TDAH, y 170 estudiantes (15,9%) declararon haber tomado estimulantes ellos mismos. De los encuestados que indicaron haber tomado estimulantes sin receta alguna vez, el 58,3% informó tomarlos ocasionalmente y el 1,2% regularmente, mientras que el 40,5% informó haber tomado estimulantes solo una vez.	
Hadler et al., 2021	Explorar las perspectivas de adolescentes estadounidenses sobre el uso desviado de estimulantes	De 1228 jóvenes de entre 14 y los 24 años, 906 respondieron al menos a una pregunta de la encuesta	Encuesta nacional longitudinal por mensaje de texto dirigida a jóvenes estadounidenses.	No aplica	No aplica	La presión de grupo y las estrategias de afrontamiento fueron razones comúnmente percibidas para el desvío de sustancias, y los encuestados creían que muchos jóvenes abusan de los estimulantes. Muchos eran conscientes de los riesgos para la salud derivados del abuso, pero pocos mencionaron las posibles consecuencias legales.
Hawas et al., 2025	Estimar la prevalencia del consumo de potenciadores cognitivos (PC), comparar la prevalencia entre países y géneros, e identificar las características asociadas con el consumo entre los estudiantes de facultades de medicina en Egipto, Sudán y Jordania.	1399 estudiantes de medicina de Egipto, Sudán y Jordania	Cuestionario autoadministrado en línea para recopilar datos.	No aplica (diseño transversal descriptivo, sin intervención aplicada)	1236 (88,3%) eran consumidores de PC, 814 (58,2%) informaron usarlas diariamente. Se observó una diferencia significativa entre el consumo de CE y la fuente de adquisición, la nacionalidad y el lugar de residencia en relación con el género.	Factores asociados incluyen presión académica, falta de regulación y creencias sobre la mejora del rendimiento
Iloabuchi et al., 2021	Analizar las creencias de los estudiantes universitarios sobre el uso indebido de medicamentos recetados entre sus compañeros y comprender sus creencias sobre las intervenciones disponibles y potenciales para reducir dicho uso.	312 estudiantes universitarios de EE. UU	Encuesta cuantitativa con escala de actitudes y percepción	No aplica (estudio observacional o cualitativo sin intervención experimental)	62% conocía a un compañero que había hecho uso indebido de medicamentos recetados; 73% consideró que era un problema entre estudiantes universitarios; 67% estimó necesarias intervenciones; los estimulantes	El uso indebido de medicamentos recetados entre pares es muy común entre los estudiantes universitarios, y la clase de medicamentos más utilizada indebidamente son los estimulantes. El uso indebido de medicamentos recetados entre pares influye en la percepción de los estudiantes universitarios sobre los riesgos y daños de dicho uso, así como

					representaron el 75% de los casos reportados.	en la necesidad de intervenciones.
Kilmer et al., 2021	Examinar la relación entre el uso no médico de estimulantes recetados (NMPS, por sus siglas en inglés) y el uso de otras sustancias en estudiantes universitarios	2989 estudiantes de siete universidades de Estados Unidos	Cuestionarios anónimos online sobre consumo de sustancias	No aplica	Prevalencia del 17 % de consumo de NMPS en el último año, con percepciones erróneas generalizadas sobre su consumo entre pares El NMPS se relacionó significativamente con el consumo excesivo de alcohol y el consumo de marihuana.	El uso de estimulantes es visto como una puerta de entrada a otras sustancias; se relaciona con entornos universitarios permisivos
King et al., 2022	Examinó la prevalencia y los factores asociados con el uso no médico de estimulantes recetados para promover la vigilia.	3160 estudiantes universitarios de entre 18 y 35 años	Encuesta transversal autoadministrada	No aplica (diseño transversal descriptivo, sin intervención aplicada)	La prevalencia de uso no médico de estimulantes para promover la vigilia fue de 3,1%. Los factores asociados significativamente fueron: consumo de alcohol, tabaco y cigarrillos electrónicos, actitudes favorables hacia el uso no médico de medicamentos recetados, mala calidad del sueño y mayor somnolencia diurna.	Los resultados sugieren que el uso no médico de estimulantes está relacionado con dificultades de sueño, consumo de otras sustancias y una mayor aceptación de este tipo de conductas. Los autores plantean que las estrategias preventivas deberían enfocarse en la higiene del sueño y en la educación sobre los riesgos asociados al uso no médico de estos medicamentos.
Loskutova et al., 2020	Explorar conocimientos, actitudes y prácticas clínicas de profesionales de salud sobre el uso médico y no médico de estimulantes en adultos jóvenes	794 profesionales de la salud (médicos de familia y personal de salud universitario)	Encuesta transversal, desarrollada por el equipo del proyecto y expertos en la materia, a una muestra nacional de médicos de familia y profesionales de la salud comunitarios.	No aplica	La mayoría de los encuestados (81,2%) estaban preocupados por el desvío de medicamentos para el TDAH, y el 84,2% creía que el desvío o abuso es un problema en general.	Los encuestados indicaron que no están preparados para brindar información a los pacientes sobre las decisiones relativas a las opciones de farmacoterapia o terapia conductual para el TDAH en adultos.
Magnotti et al., 2023	Revisar sistemáticamente la evidencia sobre el uso indebido de estimulantes entre estudiantes de enfermería	Revisión sistemática de 2 estudios primarios con una muestra combinada de 4,282 estudiantes de enfermería en Norteamérica	Revisión sistemática basada en la metodología PRISMA y uso del cuestionario de tamizaje CRAFT en la literatura analizada	No aplica (estudio sin componente de tratamiento experimental)	La prevalencia de uso no médico varió entre 8% y 10.4% (promedio de 9.2%); el 68% comenzó el consumo al ingresar a la universidad	Uso vinculado al agotamiento académico, percepción de mejora cognitiva y presión institucional
Prakash et al., 2023	Recopilar datos preliminares sobre el uso de opioides recetados, el uso de medicamentos estimulantes recetados y el conocimiento sobre	1663 adultos jóvenes de entre 18 y 24 años en una universidad del sur de Nueva Jersey	Encuesta estructurada sobre tipo de sustancia, frecuencia y motivos de uso	No aplica (diseño transversal descriptivo, sin intervención aplicada)	251 estudiantes (el 15% de la muestra) utilizaron medicamentos estimulantes recetados, siendo la combinación de anfetamina y	Los hallazgos sugieren que el consumo de estimulantes y otros medicamentos recetados constituye un problema relevante en la población universitaria estudiada. Los autores destacan la necesidad

	el tratamiento de sobredosis en adultos jóvenes de entre 18 y 24 años en una universidad del sur de Nueva Jersey				dextroanfetamina la más frecuente.	de fortalecer estrategias educativas para prevenir el uso indebido y mejorar el conocimiento sobre los riesgos asociados.
Rezaei Kalat et al., 2022	Explorar prevalencia del uso indebido de estimulantes y las características de los consumidores sin receta entre los estudiantes de medicina iraníes	301 estudiantes de medicina	Cuestionarios autoadministrados sobre conocimientos, actitudes y prácticas	No aplica (estudio sin componente de tratamiento experimental)	157 (52,2 %) informaron haber abusado de estimulantes. Entre los consumidores sin prescripción médica, el 31,8 % manifestó haber sentido la tentación de reutilizar los estimulantes, el 89,8 % conocía las complicaciones de los estimulantes antes de su uso y el 54,1 % informó haberlos recomendado a otras personas.	Destaca la necesidad de centrarse en programas psicoeducativos para estudiantes de medicina, además de aumentar la concienciación sobre los posibles efectos secundarios de los estimulantes
Sharif et al., 2024	Analizar la comprensión, la percepción, la experiencia y el nivel de acceso a los PC (potenciadores cognitivos) entre estudiantes universitarios sanos en los Emiratos Árabes Unidos (EAU).	18 estudiantes universitarios de instituciones de EAU + 7 miembros del personal docente	Entrevistas cualitativas semi-estructuradas	No aplica (estudio observacional o cualitativo sin intervención experimental)	No aplica	Un factor relevante que se identificó en el estudio fue la falta de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados al uso de CE en las universidades.
Sharif et al., 2021	Investigar el nivel de conocimiento, percepción e impacto del uso de una variedad de CE en instituciones de educación superior. (A través de una revisión sistemática)	48 artículos se consideraron relevantes y se incluyeron en esta revisión	revisión sistemática	No aplica (estudio sin componente de tratamiento experimental)	el uso de metilfenidato ha aumentado significativamente, y su consumo, en dosis diarias definidas, ha aumentado a aproximadamente 2.4 mil millones en todo el mundo	El consumo de CE estimulantes fue más prevalente entre hombres que mujeres; los fármacos se obtuvieron en gran medida de amigos y familiares, así como a través de Internet. Por lo tanto, se sugiere que los estimulantes cognitivos (EC) se utilizan cada vez más entre personas sanas, principalmente estudiantes sin trastornos cognitivos diagnosticados, para aumentar su estado de alerta, concentración o memoria, con la creencia de que mejorarán su rendimiento en los exámenes o durante el estudio.
Wei & Sinnott, 2025	Analiza los posibles beneficios, los riesgos y los factores predisponentes relacionados con el uso no médico de metilfenidato entre los jóvenes adultos.	42 estudios relevantes para analizar los posibles beneficios y perjuicios del uso no médico de MPD.	revisión bibliográfica exploratoria para analizar los posibles beneficios y perjuicios del uso	No aplica (estudio sin componente de tratamiento experimental)	Los datos muestran un beneficio cognitivo y académico mínimo derivado del uso no médico de MPD, con un potencial de estancamiento	Los beneficios asociados al MPD (metilfenidato) parecen ser malinterpretados. No existe evidencia de beneficios a largo plazo del uso de MPD entre usuarios no médicos en entornos académicos. Existe

			no médico de MPD.		académico y riesgos para la salud.	riesgo de adicción o sobredosis por el uso no médico
--	--	--	----------------------	--	---------------------------------------	---

12.2. Anexo 2. Flujograma de búsqueda



12.3. Anexo 3. Consentimiento informado.

Conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana, 2026.

Estudiantes: Constanza Concha, Amanda Díaz, Antonia Hernández, Andrea Marín, María Ignacia Romero.

Tutora: Antonia Roberts

Escuela: Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo

Introducción y objetivo

En los últimos años se ha observado un aumento en el consumo de fármacos estimulantes del sistema nervioso central (SNC), como el metilfenidato (Ritalin) y derivados de anfetaminas (Samexid), especialmente en entornos académicos, en este caso, entorno universitario. Si bien estos medicamentos están indicados para tratar condiciones como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), muchos estudiantes los utilizan sin receta médica, con el fin de mejorar su concentración, mantenerse despiertos por más tiempo o sobrellevar jornadas de estudio intensas.

Esta tendencia se ha relacionado con el estrés académico, la presión por el rendimiento y la percepción equivocada de que estos fármacos pueden mejorar el desempeño. Sin embargo, existen riesgos importantes para la salud. A pesar de ello, muchos estudiantes continúan usando estos medicamentos sin tener claridad sobre sus posibles efectos adversos.

Esta investigación busca describir el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central

que tienen los estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de una Región Metropolitana, entre 18 y 30 años en el año 2026.

Para cumplir este objetivo, se aplicará un **cuestionario anónimo de formato online y autoadministrado** que contiene preguntas relacionadas con el conocimiento general sobre estos fármacos sin importar si el/la participante ha consumido o no. Este cuestionario no tiene carácter evaluativo, sus respuestas ayudarán a comprender mejor una práctica que está ocurriendo en silencio dentro de los espacios universitarios.

Este estudio es de tipo cuantitativo, lo que significa que busca **transformar la información en datos medibles**, con el fin de saber cuántos estudiantes están bien informados, cuántos lo están parcialmente y cuántos presentan un nivel bajo o nulo de conocimiento. Los resultados permitirán aportar evidencia para futuras acciones educativas o preventivas dentro del entorno universitario.

¿Quiénes pueden participar en este estudio?

Estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana, entre 18 y 30 años, durante el periodo 2026. Que acepten participar voluntariamente, que no cumplan con requisitos excluyentes y que cumplan todos los requisitos de inclusión.

Procedimiento del estudio

La intervención por realizar para recabar información a la investigación será mediante encuestas con el uso de formularios online (mediante el escaneo de un QR), el cual será difundido mediante redes sociales, correo institucional y flyers dentro de la Universidad.

Riesgos y beneficios

El presente estudio evaluará el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana sobre los efectos y riesgos asociados al uso de fármacos estimulantes del SNC con fines no médicos. Esto incluye aspectos como los efectos adversos, el consumo sin prescripción, la percepción de riesgos en salud y el acceso informal a estos medicamentos.

El beneficio de participar en este estudio es generar información relevante que contribuya a la comprensión de esta práctica dentro del entorno universitario, lo que permitirá proponer medidas educativas o preventivas en el futuro, orientadas al autocuidado y la toma de decisiones informadas sobre salud. Este estudio no implica procedimientos médicos ni uso de medicamentos. No existen riesgos físicos ni biológicos asociados a la participación.

Por otro lado, se considera que podrían existir riesgos mínimos de carácter emocional o psicológico, ya que al abordar la temática del uso de fármacos estimulantes del SNC, podrían generarse reflexiones o incomodidades personales respecto al propio consumo o el de su entorno. En caso de que usted experimente malestar o inquietud durante el desarrollo del cuestionario, podrá detenerse y retirarse del estudio en cualquier momento, sin necesidad de justificar su decisión.

Costos para el participante

La participación en este estudio es completamente gratuita. No existen pagos ni compensaciones económicas, y la participación o sus respuestas no influirán en su rendimiento académico, estatus como estudiante o beneficios universitarios.

Participación voluntaria y confidencialidad

La participación en este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La decisión de participar o no, así como retirarse en cualquier momento no traerá ninguna consecuencia negativa para los participantes. El formulario que se

realizará es completamente anónimo, se responderá de forma individual, y no requiere compartir datos personales identificables. La información recogida será confidencial y utilizada exclusivamente para fines académicos, donde solo las investigadoras y el Comité de Ética Científico, que supervisa este proyecto, tendrá acceso a los documentos y antecedentes relacionados al estudio. De esta forma se asegura el cumplimiento de las normas éticas establecidas.

Más información

Investigador responsable (alumno tesista): Andrea Marín.

Aprobación: Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética Científico de Pre Grado de la Facultad de Medicina Clínica Alemana – Universidad del Desarrollo (CEC PG)

A quién puede consultar en caso de duda: Andrea Marín – investigación.enfUDD@gmail.com, y al CEC PG UDD Sra. Alejandra Valdés al email avaldesv@udd.cl

Comunicación de resultados: En caso de que usted lo solicite, podrá acceder a los resultados generales del estudio una vez finalizado. Para ello, podrá escribir al equipo investigador a través del correo indicado en este formulario.

En caso de querer retirarse de la investigación tiene hasta la fecha 15 de mayo del año 2026. Esto se debe a que como equipo de investigación debemos cumplir con plazos de entrega.

Esta información es para que usted, guárdela una vez leída.

Investigadores responsables

Constanza Concha - Amanda Díaz - Antonia Hernández - Andrea Marín - María Ignacia Romero.

Conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de la Universidad del Desarrollo, 2026.

REGISTRO EXPRESIÓN DE VOLUNTAD - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reconocimiento del Participante (o su Representante) en la investigación:

- He leído y he entendido la información escrita en este formulario de Consentimiento Informado del proyecto de investigación llamado “Conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de la Universidad del Desarrollo, 2026.”
- He tenido la oportunidad de formular preguntas respecto a esta investigación las que han sido respondidos en forma satisfactoria.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este formulario de CI.
- Consiento en el uso y divulgación de la información del estudio según lo que se describió en este formulario. La información sensible será usada de manera estrictamente confidencial y sin ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.
- Entiendo que puedo retirar y o rechazar mi participación en este estudio en cualquier momento sin que se vea alterada la atención de mi salud en esta institución, sin sanción o pérdidas de los beneficios a los cuales en otras circunstancias tendría derecho.
- He sido informado que en el caso de no participar en este estudio, ello no afectará mi desempeño académico y/o calificaciones.
- Declaro que libremente mi decisión es (marque su decisión):
 - Acepto participar en este proyecto de investigación:
 - Rechazo participar en este proyecto de investigación:

Nombre _____ y _____ Firma _____

Participante: _____

Nombre Representante y relación con el Participante (Sólo si lo requiere)

Firma Representante: _____ Fecha: ____/____/____

Declaración del Investigador:

El suscrito declara que ha explicado en forma total y cuidadosa la naturaleza, propósito, riesgos y beneficios de esta investigación al participante o su Representante que está firmando este formulario de consentimiento y que ha contestado las preguntas y dudas de manera satisfactoria.

Nombre del investigador que toma CI: __Andrea Marín____

Firma del investigador: _Andrea Marín_____ Fecha de la
firma: ____/____/____

Autoridad institucional que autoriza:

Iniciales Investigador/a: A.M

Fecha:

Iniciales

Participantes:

12.4. Anexo 4: Autoevaluación.

En el transcurso de la escritura de este informe, las sugerencias y diferentes opiniones recibidas han sido fundamental para modificar y enriquecer el resultado final de este proyecto. Estas modificaciones se detallan a continuación:

- Ajustes en la pregunta de investigación: La pregunta en un inicio era “¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes, entre 18 y 30 años, en el año 2026?. A la que se decidió incorporar el nombre las carreras específicas que serán la muestra para nuestra investigación, para que así clarificar a quien se dirige esta investigación. Luego de la modificación quedo “¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de la Universidad del Desarrollo, entre 18 y 30 años, en el año 2026?”
- Se decidió cambiar los objetivos específicos de la investigación, en un inicio eran:
 - 1) Medir el nivel de conocimiento sobre los efectos adversos de los fármacos estimulantes del SNC
 - 2) Identificar la proporción de estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura que reconocen los riesgos asociados
 - 3) Determinar el grado de conocimiento sobre el uso recetado y no recetado
- Se decidió cambiar estos objetivos ya que no se relacionaban directamente con nuestra pregunta de investigación, por lo que cambiamos la redacción y formulación de estos, con el fin de lograr una coherencia entre nuestra

pregunta y los objetivos de nuestra investigación. Finalmente estos fueron los objetivos.

- 1) Reconocer el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los efectos adversos asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
 - 2) Reconocer el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura sobre los riesgos para la salud asociados al uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
 - 3) Identificar la proporción de estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura que reconocen los riesgos y efectos del uso no médico de fármacos estimulantes del SNC.
 - 4) Reconocer la porción de estudiantes de Derecho, Ingeniería y Arquitectura dispuesta a recibir información educativa sobre el uso no médico de los fármacos estimulantes del SNC
- Se eliminó un criterio de inclusión. En un inicio los criterios de inclusión eran
 - 1) Estudiantes de pregrado de las carreras de Derecho, Ingeniería (Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Comercial) y Arquitectura de la Universidad del Desarrollo.
 - 2) Edad entre 18 y 30 años.
 - 3) Participación voluntaria con consentimiento informado.
 - 4) Acceso a internet y correo institucional.
 - 5) Usuarios de medicamentos estimulantes del SNC

Se decidió eliminar el criterio 5 de inclusión ya que la investigación quiere evaluar el nivel de conocimiento sobre efectos y riesgos del uso no médico de estos fármacos y el que sea usuario de medicamentos estimulantes del SNC, no es relevante para la pregunta de investigación ya que solo se enfoca en evaluar el nivel de conocimiento.

- En el formulario de recolección de datos se decidió cambiar las preguntas que evaluaban el nivel de conocimiento ya que en un inicio se diseñaron preguntas sobre la autopercepción del conocimiento sobre estos fármacos y actualmente se modificaron para que evalúen el nivel de conocimiento con preguntas específicas relacionadas a fármacos estimulantes del SNC, para así poder evaluar de manera confiable el nivel de conocimiento que tiene los estudiantes y con eso identificar y categorizar el nivel de conocimiento.
- Durante la elaboración del informe, realizamos una revisión exhaustiva del plan de análisis estadístico. Inicialmente, el análisis consideraba un puntaje máximo distinto y categorías de conocimiento basadas en un instrumento preliminar. Sin embargo, tras recibir observaciones de la docente guía y revisar detalladamente la versión final del cuestionario, actualizamos el análisis para que reflejara fielmente la estructura real del instrumento. De esta manera, ajustamos el puntaje máximo de la sección de conocimientos a 18 puntos, incorporamos la diferenciación correcta entre preguntas de alternativa única y selección múltiple, y redefinimos las categorías de conocimiento en tres niveles: bajo (0–6), moderado (7–13) y alto (14–18). Asimismo, se integró una explicación más completa del proceso de limpieza de la base de datos
- Con el fin de resguardar la confidencialidad y ética del proceso, se decidió anonimizar la institución educativa donde se llevó a cabo el estudio. Si bien inicialmente se mencionaba el nombre de la universidad, en esta versión se ha omitido cualquier referencia directa para proteger la identidad de la institución y su comunidad académica. Por lo que se eliminó el nombre de la universidad en la pregunta de investigación, quedando redactada de la siguiente manera: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes entre 18 y 30 años de las carreras Derecho, Ingeniería y Arquitectura de una Universidad de la Región Metropolitana en el año 2026? De igual manera se procedió a reemplazar cualquier mención explícita en el

cuerpo del informe por la denominación genérica “Universidad de la Región Metropolitana”

- Durante la fase de recolección de datos, fue necesario modificar las cuotas establecidas inicialmente para asegurar la variabilidad del estudio. Originalmente la muestra contemplaba 100 estudiantes; 56 de Ingeniería, 22 de Derecho y 22 de Arquitectura. Sin embargo, al acercarse a la fecha límite de entrega, no se logró la totalidad de respuestas de los estudiantes de Ingeniería por lo que tras consultar con la docente guía, se validó cerrar el formulario, con las respuestas obtenidas hasta ese momento. Finalmente se obtuvo una muestra final de 111 estudiantes, con una distribución de 51 estudiantes de Ingeniería, 22 de Derecho y 38 de Arquitectura. Ante esta situación se decidió aceptar el total de 38 respuestas obtenidas en la carrera de Arquitectura, superando la cuota inicial. Esta decisión se fundamentó en el principio de contar con un mayor volumen de datos, fortalece la robustez estadística de la investigación y aprovecha la participación voluntaria recolectada.

Nuestro equipo demostró diversas fortalezas en el grupo, que fueron clave para el desarrollo del proyecto, entre ellas están; la organización en equipo, la que se relaciona con una buena comunicación efectiva y distribución equitativa de tareas, también destaca el compromiso con el proyecto y apoyo entre el equipo. Por otro lado, las dificultades que se presentaron son: la coordinación de tiempos fue un desafío que en ocasiones complicó el avance del proyecto y también lograr incorporar las sugerencias que se nos mencionaron en las correcciones sin alterar el enfoque de nuestra investigación.

En cuanto a los aspectos a mejorar dentro del grupo se encuentra; lograr una mayor coherencia entre las partes de la investigación, al tener tantas ideas, como equipo en ciertas partes del proyecto se nos dificultó seguir una línea con nuestra

pregunta de investigación y no desviarnos por otro camino. Es por esto que es un punto que mejorar en nuestro grupo ya que es primordial no perder el enfoque para llegar a responder nuestra pregunta de investigación.

12.5. Anexo 5: Mendeley

Mendeley Reference Manager

+ Add references

All References

Search Filters View

☐	AUTHORS ▲	YEAR	TITLE	SOURCE	ADDED
☐	☆ Agaku, Israel; Odani, Sato...	2021	Medical use and misuse of psychoactive prescription medications among U...	Family Medicine an...	11/4/2025
☐	☆ Donaldson, Candice D.; Si...	2020	Preventing college student nonmedical prescription stimulant use: Develop...	Addictive Behaviors	12/4/2025
☐	☆ Equipo Servicio de Inform...	2024	Brechas de Género en Educación Superior 2023		13/4/2025
☐	☆ Fuermaier, Anselm B. M.; ...	2021	Feigning ADHD and stimulant misuse among Dutch university students	Journal of Neural Tr...	11/4/2025
☐	☆ Hadler, Nicole; Strome, Ari...	2021	Perspectives of US Adolescents on Diverted Stimulant Use	The Journal of Pedi...	11/4/2025
☐	☆ Hawas, Yousef; Ayoub, M...	2025	Cognitive Enhancers Consumption: Prevalence, Knowledge, and Determin...	Substance Use & M...	12/4/2025
☐	☆ Iloabuchi, Chibuzo; Aboazi...	2021	College Students' Perceptions About Prescription Drug Misuse Among Peers	American Health & ...	12/4/2025
☐	☆ Kilmer, Jason R.; Fossos-...	2021	Nonmedical Use of Prescription Stimulants as a "Red Flag" for Other Subst...	Substance Use & M...	12/4/2025
☐	☆ King, Eleanor R.; Willcott ...	2022	Prevalence and factors associated with non-medical prescription stimulant ...	Journal of American...	12/4/2025
☐	☆ Loskutova, Natalia Y.; Wat...	2020	Knowledge, Attitudes, and Practice Patterns of Health Professionals Toward...	The Journal of the A...	12/4/2025
☐	☆ Magnotti, Sebastian; Beatt...	2023	Prescription Stimulant Misuse Among Nursing Students	Journal of Addiction...	12/4/2025
☐	☆ Prakash, Sreelekha; Gu, Y...	2023	Quantitative Survey on Prevalence of Prescription Pain Medications and Sti...	Substance Abuse: ...	12/4/2025
☐	☆ Rezaei Kalat, Afsaneh; Ta...	2022	Medical students and stimulants; they have enough knowledge but they still...	Journal of Substanc...	12/4/2025
☐	☆ Sharif, Safia; Fergus, Suz...	2024	Exploring the understanding, source of availability and level of access of co...	Human Psychophar...	12/4/2025
☐	☆ Sharif, Safia; Guirguis, Am...	2021	The Use and Impact of Cognitive Enhancers among University Students: A ...	Brain Sciences	12/4/2025
☐	☆ Wei, Jasmine; Sinnott, Sin...	2025	Harms and benefits of non-medical methylphenidate use among young adul...	Journal of Substanc...	12/4/2025

COLLECTIONS

 tesis

 Create collection

GROUPS

 Create group

Anexo 6: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario auto aplicable de conocimientos sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central.

El cuestionario presente se divide en 4 secciones, divididos en datos sociodemográficos, el uso de fármacos estimulantes del SNC sin receta médica, nivel de conocimiento sobre efectos adversos y riesgos, inmediatos y a largo plazo y por último disposición para recibir información educativa respecto al tema.

1. ¿Usted tiene algún diagnóstico y receta que requiere del uso de estimulantes del sistema nervioso central? (Pregunta de filtro para chequear si se cumple criterio de exclusión)
 - a. Sí (*Cuestionario se cierra, y se despliega flyer informativo*).
 - b. No (*Pasa a la pregunta 1 del cuestionario*).

Sección 1: Datos sociodemográficos

1. ¿Cuál es su edad? (Respuesta abierta)
2. ¿Con qué sexo se siente identificado?
 - a. Hombre
 - b. Mujer
 - c. Prefiero no responder
3. ¿En qué carrera se encuentra estudiando?
 - a. Arquitectura
 - b. Derecho
 - c. Ingeniería

Sección 2: Uso de fármacos estimulantes del SNC sin receta médica.

4. ¿Ha utilizado alguna vez fármacos estimulantes del sistema nervioso central **sin receta médica**?

- a. Sí
- b. No

5. ¿Con qué frecuencia lo ha utilizado?

- a. Una vez
- b. Algunas veces al semestre
- c. Mensualmente
- d. Semanalmente
- e. A diario
- f. No he usado

6. ¿Con qué objetivo los ha utilizado? (Puede escoger más de una opción)

- Para rendir mejor en exámenes
- Para mantenerme despierto/a
- Para estudiar más horas
- Por curiosidad
- Por recomendación de un/a amigo/a
- Otro (especificar)

Sección 3: Nivel de conocimiento sobre efectos adversos y riesgos, inmediatos y a largo plazo.

7. ¿Cuáles de los siguientes son efectos adversos inmediatos del consumo de fármacos estimulantes del sistema nervioso central sin receta médica? (Puede seleccionar más de una opción) **(6 puntos)**

- Aumento del ritmo cardíaco (correcta)
- Mejora sostenida de la memoria

- Trastornos del sueño (correcta)
- Irritabilidad o ansiedad (correcta)
- Náuseas y dolor de cabeza (correcta)
- Aumento del apetito
- Euforia pasajera (correcta)
- Mejora la visión
- Mareos (correcta)

8. ¿Qué sistemas del cuerpo pueden verse afectados por el uso frecuente de fármacos estimulantes del SNC sin receta médica? (Puede seleccionar más de una opción) **(4 puntos)**

- a. Sistema digestivo (encargado de procesar los alimentos y absorber los nutrientes). (correcta)
- b. Sistema nervioso (controla el cerebro, los sentidos y las respuestas del cuerpo). (correcta)
- c. Sistema cardiovascular (transporta la sangre por todo el cuerpo). (correcta)
- d. Sistema urinario (encargado de eliminar los desechos del cuerpo a través de la orina).
- e. Sistema respiratorio (realiza el intercambio gaseoso permitiendo la entrada de oxígeno a la sangre, encargado de la respiración).
- f. Sistema endocrino (regula las hormonas que controlan diversas funciones del cuerpo). (correcta)

9. ¿Cuál es el uso terapéutico más común de los fármacos estimulantes del SNC? (Seleccione sólo una opción) **(1 punto)**

- a. Tratar la ansiedad
- b. Tratar el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (correcta)

c. Tratar el insomnio

10. ¿Cuál de las siguientes opciones describe riesgos a corto plazo del uso de fármacos estimulantes del SNC sin una receta médica? (selección múltiple) **(4 puntos)**

- Puede producir alteraciones en la salud mental: ansiedad, irritabilidad (correcta)
- Puede provocar problemas cardiovasculares (como hipertensión o taquicardias) (correcta)
- Fortalecimiento del sistema inmunológico.
- Puede ocasionar pérdida de apetito (correcta)
- Alteraciones del sueño. (correcta)
- Aumento permanente del rendimiento académico

11. Identifica consecuencias del uso prolongado de estimulantes del SNC sin indicación médica (selección múltiple) **(2 puntos)**

- El cuerpo puede desarrollar tolerancia, requiriendo dosis mayores para obtener el mismo efecto. (correcta)
- Puede provocar una sensación pasajera de mayor concentración.
- Puede ocasionar alteraciones en el ciclo de sueño.
- Alteración de la memoria a largo plazo (correcta)

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones refleja adecuadamente el riesgo de adicción asociado al uso de estimulantes del SNC? (Selecciona una opción) **(1 punto)**

- Es fácil dejar el consumo sin ayuda profesional.
- La adicción solo afecta el cuerpo, no la mente.
- El uso constante puede generar dependencia. (correcta)
- Si se consumen ocasionalmente no hay riesgo de adicción.

Sección 4: Disposición para recibir información educativa sobre el tema

13. ¿Estarías dispuesto(a) a recibir información educativa sobre el uso de fármacos estimulantes del sistema nervioso central sin indicación médica?
(Selecciona una opción)

- Sí, me gustaría recibir información.
- No, no me interesa recibir información.

**Los puntajes de cada pregunta corresponden a la cantidad de respuestas correctas en cada pregunta, estos no estarán en el formulario que aplicarán los estudiantes y tampoco se les dará un puntaje final al terminar el formulario. Solo serán utilizados para poder realizar el análisis estadístico correspondiente.*

CATEGORIZACIÓN

Puntaje total: 18 puntos.

- Leve conocimiento: 0 – 6 puntos.
- Moderado conocimiento: 7 – 13 puntos.
- Alto conocimiento: 14 – 18 puntos.

Puntaje respecto a efectos (preguntas 7, 8 y 9)

- Bajo conocimiento: 0 - 4 puntos
- Moderado conocimiento: 5 - 8 puntos
- Alto conocimiento: 9 - 11 puntos

Puntaje respecto a riesgos (preguntas 10, 11 y 12)

- Bajo conocimiento: 0 - 3 puntos
- Moderado conocimiento: 4 a 5 puntos
- Alto conocimiento: 6 - 7 puntos

12.6. Anexo 7: Acta de aprobación

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO – CLINICA ALEMANA
COMITE DE ETICA CIENTIFICO
PROYECTO DE PRE-GRADO7

ACTA DE APROBACION

PG_2025-80

Santiago, 20 de enero de 2026

Autoras responsables: Amanda Díaz, Constanza Concha, Antonia Hernández, Andrea Marín, María Ignacia Romero.

Tutora: Antonia Roberts

Institución: Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

- 1) Proyecto de Investigación: "Conocimiento sobre los efectos y riesgos del uso no médico de fármacos estimulantes del sistema nervioso central en estudiantes de las carreras de Derecho, Ingeniería y Arquitectura de la Universidad del Desarrollo, 2026".
- 2) Currículum vitae de las investigadoras y su Tutora
- 3) Compromiso de su Tutora y colaboradoras directa de la investigación.
- 4) Consentimiento Informado
- 5) Material que se utilizará como, por ejemplo: encuestas, métodos de reclutamiento de participantes, material que se entregará a los participantes, entre otros.

Sobre la base de esta información, el Comité se ha pronunciado de la siguiente manera sobre los siguientes aspectos éticos:

- Justificación Social: aportar con información en relación con el conocimiento de estudiantes de educación superior de un grupo de carreras diferentes a salud, respecto a los efectos de fármacos estimulantes del sistema nervioso central.
- Evaluación riesgo/beneficio: adecuada y no superior al mínimo.
- Existe protección a los participantes en cuanto a:
 - a. Población vulnerable.
 - b. Libertad para participar.
 - c. Confidencialidad.
 - d. Cobertura de costos del estudio.
 - e. Cobertura de eventuales eventos adversos serios.

Por lo tanto, el Comité de Ética considera que el estudio está bien justificado, que no hay objeciones para la realización del estudio propuesto y por ende otorga su aprobación.

Conjuntamente, el comité recuerda al investigador que debe:

- Utilizar el formulario de consentimiento informado con timbre y fecha de aprobación del comité.
- Reportar los eventos adversos serios en un plazo inferior a 48 horas de ocurrido.
- Entregar oportunamente las enmiendas que se deseen incorporar al protocolo.
- Entregar un informe con los resultados, una vez finalizado el proyecto o en caso de suspensión anticipada.

Es de exclusiva responsabilidad de los investigadores a cargo de un proyecto que involucre la participación de estudiantes, funcionarios y colaboradores de la Universidad del Desarrollo, solicitar la autorización final para su ejecución a la Autoridad Institucional correspondiente.

Alejandra Valdés
Digitally signed by ALEJANDRA VICTORIA VALDÉS
DN: cn=GL, st=R-Metropolitana,
s=Santiago, ou=e-Digital, ou=e-Digital,
cn=ALEJANDRA VICTORIA VALDÉS
VALDÉS, email=avaldesv@udd.cl
Reason: Sign CEDULA:7842508-3 -
de196-8591627
Location: e-Digital App
Date: 20.01.2026 22:53:40 -0300

Sra. Alejandra Valdés V.
Vicepresidenta
Comité de Ética Científico
Facultad de Medicina Clínica Alemana
Universidad del Desarrollo