



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

MODELO EXPLICATIVO PARA EL
CONSUMO DE DROGAS, BASADO EN
LOS SISTEMAS DE ACTIVACIÓN E
INHIBICIÓN CONDUCTUAL, MEDIADO
POR LA AUTORREGULACIÓN
EMOCIONAL Y MODERADO POR LA
TOLERANCIA AL ESTRÉS EN
ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD
DE LIMA

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
DOCTOR EN PSICOLOGÍA

FREDDY ROLAND TOSCANO RODRIGUEZ

LIMA - PERÚ

2026

ASESOR
DR. CARLOS ALBERTO LOPEZ VILLAVICENCIO

JURADO DE TESIS

DR. GIANCARLO OJEDA MERCADO

PRESIDENTE

DR. ELENA ESTHER YAYA CASTAÑEDA

VOCAL

DR. HENRY SANTA CRUZ ESPINOZA

SECRETARIO

DEDICATORIA.

A mi familia que son el motivo de los logros y éxitos.

A mis padres, por su constante apoyo.

AGRADECIMIENTOS.

A mis asesor Carlos López y colegas por su apoyo

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	TOSCANO RODRIGUEZ FREDDY ROLAND

Pertenecientes al programa de la **DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**, autores del trabajo titulado: **MODELO EXPLICATIVO PARA EL CONSUMO DE DROGAS, BASADO EN LOS SISTEMAS DE ACTIVACIÓN E INHIBICIÓN CONDUCTUAL, MEDIADO POR LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL Y MODERADO POR LA TOLERANCIA AL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA**, el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el grado de **DOCTOR EN PSICOLOGÍA** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	LOPEZ VILLAVICENCIO CARLOS ALBERTO	FAPSI	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **14%**, según el reporte emitido por el software Turnitin® (identificador de entrega: **2992203664**; fecha de entrega: **01-07-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 01 de julio de 2026


Firma del asesor
N° DNI: 08304260
ORCID: 0000-0002-9388-2123

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2.	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	7
1.3.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	8
II.	OBJETIVOS	11
2.1.	OBJETIVOS GENERALES	11
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
III.	HIPÓTESIS.....	12
3.1.	HIPÓTESIS GENERAL	12
3.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	12
IV.	MARCO TEÓRICO.....	14
4.1.	ANTECEDENTES TEÓRICOS	14
4.2.	LA TEORÍA DE LA SENSIBILIDAD AL REFUERZO DE JEFFREY GRAY	18
4.3.	LA INFLUENCIA DEL SIC Y SAC EN EL CONSUMO DE DROGAS 20	
4.4.	LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL EN EL CONSUMO DE DROGAS	22
4.5.	LA TOLERANCIA AL ESTRÉS EN EL CONSUMO DE DROGAS ..	23
V.	METODOLOGÍA	26
5.1.	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	26
5.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	27
5.3.	VARIABLES.....	30
SISTEMAS CONDUCTUALES		30
CONSUMO DE DROGAS.....		31
TOLERANCIA AL ESTRÉS		31
AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL.....		31
5.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	33
5.5.	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
5.6.	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	42
5.7.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	44
VI.	RESULTADOS.....	47
VII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
VIII.	CONCLUSIONES	65
IX.	RECOMENDACIONES.....	70
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
XI.	ANEXOS	

RESUMEN

El presente estudio tuvo el objetivo de determinar la validez de un modelo explicativo del consumo de drogas basado en los Sistemas de Activación Conductual (SAC) e Inhibición Conductual (SIC) de Gray, se consideró el rol mediador de la autorregulación emocional y el efecto moderador de la tolerancia al estrés. Se empleó un diseño explicativo transversal y análisis de ecuaciones estructurales, en 336 estudiantes universitarios de entre 18 a 25 años. Se aplicó las escalas BIS/BAS-IPIP-R, Prueba ASSIST 3.1, Escala de Tolerancia al Estrés (DTS) y Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ).

El modelo demostró un ajuste adecuado (CFI=0.945, RMSEA=0.065, SRMR=0.027), El SAC actuó como factor protector significativo ($\beta=-0.22$, IC 95% [-0.336, -0.105], $p<.001$). El SIC mostró una tendencia positiva no significativa ($\beta=0.10$, IC 95% [-0.027, 0.210], $p=.105$). No se halló mediación de la autorregulación emocional, aunque la supresión emocional mostró un efecto directo marginal ($\beta=0.15$, IC 95% [-0.001, 0.325], $p=.070$). La tolerancia al estrés moderó marginalmente la relación SAC-consumo ($\beta=0.109$, [-0.009, 0.211], $p=.076$) y un efecto protector directo significativo ($\beta=-0.16$, $p=.014$).

Los resultados respaldan la validez del modelo, destacando el SAC orientado a metas funcionales y la tolerancia al estrés como factores protectores independientes.

Palabras clave: Consumo de drogas, Sistema de Activación Conductual, Sistema de Inhibición Conductual, autorregulación emocional, tolerancia al estrés, estudiantes universitarios, modelo explicativo.

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the validity of an explanatory model of drug use based on Gray's Behavioral Activation System (BAS) and Behavioral Inhibition System (BIS), considering the mediating role of emotional self-regulation and the moderating effect of distress tolerance. A cross-sectional explanatory design and structural equation modeling were utilized in a sample of 336 university students aged 18 to 25. The BIS/BAS-IPIP-R, ASSIST 3.1, Distress Tolerance Scale (DTS), and Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) were administered.

The model demonstrated an adequate fit ($CFI = 0.945$, $RMSEA = 0.065$, $SRMR = 0.027$). BAS acted as a significant protective factor ($\beta = -0.22$, 95% CI [-0.336, -0.105], $p < .001$). BIS showed a non-significant positive trend ($\beta = 0.10$, 95% CI [-0.027, 0.210], $p = .105$). No mediation effect was found for emotional self-regulation, although emotional suppression showed a marginally significant direct effect ($\beta = 0.15$, 95% CI [-0.001, 0.325], $p = .070$). Distress tolerance marginally moderated the BAS–drug use relationship ($\beta = 0.109$, 95% CI [-0.009, 0.211], $p = .076$) and exhibited a significant direct protective effect ($\beta = -0.16$, $p = .014$).

The findings support the validity of the model, highlighting functional goal-oriented BAS and distress tolerance as independent protective factors.

Keywords: Drug use, Behavioral Activation System, Behavioral Inhibition System, emotional regulation, distress tolerance, university students, explanatory model.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto mundial contemporáneo, el fenómeno del consumo de drogas constituye una problemática de salud pública de considerable magnitud, cuyos efectos repercuten significativamente en las dimensiones física, psicológica y comportamental de millones de personas. La Organización Mundial de la Salud (2022) sugiere que al 2030 se experimentará un incremento del 11% en las tasas de consumo.

El análisis comparativo realizado por Oficina de las Naciones Unidas Contra las Drogas y el Delito (UNODC, 2022) evidencia que los patrones actuales de consumo reflejan un aumento significativo del 26% en relación con la década pasada. Los datos reportados indican que aproximadamente 284 millones de personas entre 15 y 64 años presentaron el uso de alguna sustancia ilícita. Más recientemente, las cifras correspondientes al año 2023 muestran una escalada hasta llegar a los 316 millones de consumidores, lo que representa el 6% de la población mundial (UNODC, 2025).

La OMS, (2024) reporta que 400 millones de personas presentan trastornos asociados al consumo de alcohol y cada año más de tres millones mueren por causas relacionadas al alcohol y drogas. Asimismo, a nivel mundial y en Latinoamérica las personas menores de 35 años representan la población con mayor atención por problemas asociados al consumo de sustancias psicoactivas (UNODC, 2022).

El grupo poblacional que tiene mayor vulnerabilidad para el consumo está compuesto por jóvenes de 18 a 25 años, quienes conforman un alto porcentaje de estudiantes universitarios y según los reportes, presentan mayores tasas de consumo de drogas ilegales, específicamente con marihuana y cocaína (UNODC, 2017). En el entorno universitario de Estados Unidos, el 49.6% de los estudiantes entre 18 y 25 años consumieron alcohol, y cerca del 29.3% reportó consumo excesivo o peligroso, conocido como binge drinking, lo que genera múltiples problemas académicos, de salud y sociales (NIAAA, 2023).

Con relación al Perú, los datos sobre consumo de drogas en población universitaria indican una prevalencia de vida de 85% para alcohol y 53% para tabaco y en drogas ilegales se reporta 14.8% para marihuana, 2.53% para inhalantes y 1.82% para cocaína (UNODC, 2017). Adicionalmente, en Sudamérica, más de la mitad de los que buscan tratamiento son los menores de 25 años (UNODC, 2023).

La presencia de diferentes factores favorece la probabilidad del consumo de drogas y las investigaciones contemporáneas han revelado que la vulnerabilidad no puede ser explicado por un factor causal, sino es un conjunto de interacciones entre predisposición genética, alteraciones neurobiológicas, características comportamentales y determinantes ambientales (Volkow et al., 2016). Desde la perspectiva neurobiológica, se evidencia que las sustancias psicoactivas alteran el circuito de recompensa cerebral, generando cambios neuroadaptativos que mantienen el comportamiento de búsqueda y posteriormente la compulsión del consumo de drogas (Goldstein & Volkow, 2011).

Los factores neuroconductuales representan aspectos en base a los sustratos neurobiológicos y las manifestaciones comportamentales que predisponen el consumo de sustancias, entre ellos se encuentran el control inhibitorio y la función ejecutiva que ocupan un lugar preponderante, los cuales regulan los comportamientos automáticos inapropiados (Nigg, 2017). El déficit de la capacidad regulatoria se asocia a la impulsividad y dificultades para resistir la tentación de la gratificación y consumo, a pesar de las consecuencias (Verdejo-García et al., 2008).

La Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo (TSR) propuesto por Gray (1970), permite considerar aspectos neurobiológicos mencionados y ser una base conceptual para explicar las características individuales y el comportamiento, a través, de los sistemas de activación conductual (SAC) e inhibición conductual (SIC) y entender la vulnerabilidad diferencial en el consumo de drogas. El SAC se asocia a las experiencias placenteras y la recompensa, el segundo asociado a la sensibilidad al castigo e inhibición conductual, los cuales predisponen a la probabilidad del consumo o la inhibición de esta respectivamente (Becerra, 2010; Gray, 1987; Gray & McNaughton, 2000; Kim-Spoon et al., 2016; Knyazev, 2004; O'Connor et al., 2009; Rádosi et al., 2021; Santana & Juárez, 2020).

Así como la sensibilidad del SAC y SIC permite explicar la probabilidad del consumo de drogas, otras variables neuroconductuales presentan reportes que evidencian la predisposición al consumo, como la tolerancia al estrés (Andersen, 2019; Koob, 2009; Nadal, 2008; Wojdala et al., 2020) y la autorregulación (Bukhtawer, 2014; Estévez, et al., 2017; Martinez-Gonzales

et al., 2022) son elementos que aumentan la vulnerabilidad para este problema.

El SAC y el SIC, que son sistemas neuroconductuales, interactúan para la ocurrencia de conductas, donde el primero se encuentra referido a la capacidad de experimentar placer y gratificación ante las recompensas, mientras que el segundo se refiere a la capacidad de experimentar malestar o desagrado ante los castigos (Gray, 1987; Gray & McNaughton, 2000). Las personas que presentan mayor sensibilidad a estímulos gratificantes y tienen menor sensibilidad al castigo, tienen mayor riesgo de consumir drogas, ya que buscan activamente experiencias placenteras y pueden ser menos conscientes de las consecuencias negativas de sus acciones (Gray, 1987). Por lo tanto, la sensibilidad a la recompensa también puede estar asociada con la búsqueda de emociones intensas, al incrementar la probabilidad para el consumo de drogas (Kim-Spoon et al., 2016).

Otro constructo importante que integra elementos de naturaleza neuropsicológica corresponde a la tolerancia al estrés, definida como la habilidad individual para afrontar experiencias emocionalmente adversas y desfavorables (Simons & Gaher, 2005). La evidencia empírica disponible reporta una asociación significativa entre los niveles de estrés experimentados y el uso de drogas, sugiriendo que este último podría funcionar como mecanismo neurobiológico de adaptación frente a la exposición prolongada a condiciones estresantes (Koob, 2009; Wojdala et al., 2020).

Personas con alta sensibilidad al estrés o mal reguladas son más vulnerables al consumo de sustancias como estrategia de afrontamiento adaptativa (Sinha,

2008). También se conoce que los inadecuados mecanismos de afrontamiento predisponen al consumo de drogas en busca de experiencias gratificantes y placenteras que con las actividades usuales ya no se obtienen, esto permite menor control de conductas por las alteraciones neurobiológicas (Koob & Schulkin, 2018; Koob, 2015).

Asimismo, se ha reportado que las personas que tienen mayor predisposición al estrés, desde temprana edad, aumentan la probabilidad para el consumo de drogas, siendo un medio de afrontarlo en búsqueda de alivio temporal (Andersen, 2019; Nadal, 2008). Sin embargo, el consumo de drogas puede empeorar el estado actual y aumentar el nivel de estrés, agudizándolo y, además, las consecuencias crónicas del estrés pueden alterar las funciones del sistema nervioso, aumentando cada vez más el consumo de drogas y, en un modelo alostático, generar otros problemas emocionales y conductuales (Koob & Le Moal, 2001).

La capacidad de autorregulación emocional representa un componente neuropsicológico adicional de interés, conceptualizado como la habilidad personal para modular tanto las respuestas emocionales como las conductuales ante diversos estímulos (Schreiber et al., 2012). Los déficits de esta capacidad de regulación se han vinculado con una mayor vulnerabilidad hacia el consumo de drogas, sugiriendo que las personas podrían recurrir al consumo de una sustancia como estrategia para mitigar estados emocionales adversos (Bukhtawer et al., 2014; Hustad et al., 2009; Jauregui et al., 2016; Sánchez, 2021). En consecuencia, resulta plausible plantear que aquellas personas con dificultades significativas para gestionar sus emociones tiendan

a experimentar niveles elevados de tensión psicológica y ansiedad, condiciones que incrementarían sustancialmente la posibilidad de usar drogas como mecanismo compensatorio frente a dichos estados displacenteros.

Estos componentes permiten explicar el consumo de drogas en un marco teórico enfocado en la psicobiología, donde las variables incluidas interaccionan continuamente y puede permitir explicar sus manifestaciones en la conducta. En ese sentido, los aspectos biológicos internos se encuentran relacionados con los procesos cerebrales de la conducta humana (Bunge, 1988). Por lo tanto, los sistemas conductuales SAC y SIC en la interacción con la autorregulación emocional y la tolerancia al estrés permitirían conocer y explicar la vulnerabilidad y la predisposición para el consumo con base a la evidencia científica.

En base a lo mencionado, se evidencia la relación de cada una de estas variables con el consumo de drogas, pero, no se conoce los efectos de la interacción de estas variables en su conjunto. Lo que lleva a proponer que, la interacción entre estos factores podría tener un efecto sinérgico y predisponente para la presencia del consumo de drogas psicoactivas. Por lo tanto, las personas que son más sensibles a la recompensa y menos sensibles al castigo, con una baja tolerancia al estrés y que presenten dificultades para la regulación de sus emociones, podrían tener mayor riesgo para el consumo de drogas al ser comparados con personas que no presentan esta interacción de factores.

Según lo expuesto, es importante conocer la interacción entre el SAC y el SIC, la tolerancia al estrés y la autorregulación emocional para explicar la

vulnerabilidad y riesgo para consumo de drogas en una población vulnerable que son los jóvenes de nivel universitarios. Por lo tanto, el conocer la importancia de la asociación de estas variables brindará sustento teórico en un modelo que no explica relaciones lineales sino en la interacción de las variables neuroconductuales en su conjunto y aportar conocimientos más robustos para el diseño de estrategias y programas más efectivos de prevención frente al consumo de drogas. En ese sentido, se formula el siguiente problema:

¿Cuál es la validez del modelo explicativo para el consumo de drogas, basado en los Sistemas de Activación Conductual (SAC) e Inhibición Conductual (SIC), mediado por la autorregulación emocional y moderado por la tolerancia al estrés en estudiantes de una universidad de Lima?

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Si bien, se conoce la existencia de diferentes factores tanto individuales, sociales y culturales para explicar la presencia del consumo de drogas, el conocer objetivamente la significancia de los factores neuroconductuales puede brindar mayores evidencias para explicar la vulnerabilidad y predisposición que tiene una persona para determinados patrones comportamentales y en interacción con otras variables externas, el incremento del riesgo para el consumo de drogas.

Entonces, el conocer como interactúan las variables SAC y SIC, la tolerancia a la frustración y la autorregulación emocional permitirá ampliar y fortalecer

los conocimientos sobre la importancia de considerar a los factores neuroconductuales para entender el riesgo del consumo de drogas. Adicionalmente, al evidenciar la influencia de la interacción de estas variables permitirá explicar la significancia de la vulnerabilidad y predisposición para el consumo de drogas y a la vez contribuir con los vacíos existentes y favorecer el desarrollo de nuevos estudios en esta línea teórica.

Adicionalmente, la confirmación del modelo explicativo propuesto permitirá brindar conocimientos teóricos actualizados y validados para fortalecer los programas y las intervenciones en prevención al considerar la importancia de la sinergia de factores psicobiológicos que condicionan el consumo de drogas. Asimismo, al considerar a la población clínica, permitirá conocer la influencia de estas variables para mejorar la efectividad de las estrategias especializadas y evitar los riesgos de mantener el consumo.

1.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Si bien el modelo estructural presentó adecuados índices de ajuste global, no todas las relaciones mediadoras y moderadoras planteadas alcanzaron significancia estadística. Este resultado puede estar influido por características específicas de la muestra, el tamaño muestral o la variabilidad de las variables incluidas.

En este sentido, futuras investigaciones podrían evaluar modelos alternativos que permitan examinar con mayor precisión estas relaciones, así como analizar la estabilidad del modelo en diferentes poblaciones.

El estudio posee un diseño transversal, que permite identificar asociaciones, pero no establecer relaciones causales. Por lo tanto, no es posible determinar

si los niveles de SAC, SIC, autorregulación emocional o tolerancia al estrés son factores directos para el consumo de drogas. Se recomienda que investigaciones futuras exploren la direccionalidad e interacción de otras variables. Asimismo, al ser una muestra al ser no probabilística carece del parámetro nivel de significación, por lo que, si se hace uso de este, sólo será de forma referencial (0.05) para esta población estudiada.

Si bien las variables involucradas en el análisis de moderación fueron estandarizadas previamente, lo que permitió su centrado respecto a la media y redujo la colinealidad entre los términos de interacción, el análisis no incluyó procedimientos adicionales como la comparación entre modelos alternativos ni la representación gráfica del efecto moderador frente a la no significancia del efecto moderador.

En consecuencia, si bien el modelo permite estimar la interacción desde una perspectiva estructural, la confirmación completa del efecto moderador requiere ser examinada mediante procedimientos complementarios en futuras investigaciones.

Con relación a la generalización de la muestra, se debe considerar que la muestra fue obtenida por conveniencia en una universidad privada de Lima. Si bien el tamaño muestral (N=336) fue el correspondiente para el estudio y el análisis, las características socioeconómicas y educativas de los participantes limitarían la generalización de los resultados a otras poblaciones universitarias o a poblaciones no universitarias y clínicas.

Con relación a la medición de las variables, el ser medido mediante el autorreporte hace susceptibles a sesgos como la deseabilidad social, la

memoria retrospectiva o la tendencia a la aquiescencia. En particular, la medición del consumo de drogas podría presentar subregistros debido al estigma asociado. El uso de métodos como instrumentos de aplicación individual y entrevista directa en futuras investigaciones mejoraría la validez de la medición.

Finalmente, el constructo "consumo de drogas" agrupó diferentes tipos de sustancias (alcohol, tabaco, cannabis, cocaína). Este enfoque no permite discriminar el valor predictivo del modelo al considerar cada sustancia como específica, ya que los factores de riesgo pueden diferir según el tipo de drogas. Un análisis desagregado por tipo de droga en futuros estudios proporcionaría información más precisa para el diseño de intervenciones específicas.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

Determinar la validez del modelo explicativo para el consumo de drogas, basado en los Sistemas de Activación Conductual (SAC) e Inhibición Conductual (SIC), mediado por la autorregulación emocional y moderado por la tolerancia al estrés en estudiantes de una universidad de Lima.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la asociación entre los niveles del SAC y SIC respectivamente con el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.
2. Identificar el efecto mediador de la autorregulación emocional en la asociación del SAC y SIC respectivamente con el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.
3. Identificar el efecto moderador de la variable tolerancia al estrés en la asociación del SIC y SAC respectivamente con el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

III. HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

El modelo basado en el Sistema de Activación Conductual (SAC) y el Sistema de Inhibición Conductual (SIC), bajo el efecto mediador de la autorregulación emocional y moderador de la tolerancia al estrés, es válido para explicar el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H1 La sensibilidad del Sistema de Activación Conductual (SAC) se encuentra asociado al consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

H2 La sensibilidad del Sistema de Inhibición Conductual (SIC) se encuentra asociado al consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

H3 La sensibilidad del Sistema de Activación Conductual (SAC) mediado por la autorregulación emocional influye en el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

H4 La sensibilidad del Sistemas de Inhibición Conductual (SIC) mediado por la autorregulación emocional influye en el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

H5 La sensibilidad del Sistemas de Activación Conductual (SAC) bajo el efecto moderador de la tolerancia al estrés influye en el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

H6 La sensibilidad del Sistemas de Inhibición Conductual (SIC) bajo el efecto moderador de la tolerancia el estrés influye en el consumo de drogas en estudiantes de una universidad de Lima.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS

A continuación, se presenta estudios considerados importantes para conocer la significancia de las variables utilizadas en la investigación que permitirán evidenciar las interacciones con el consumo de drogas y brindar información validada con variables neuroconductuales que nos permiten explicar la predisposición y vulnerabilidad de la población estudiada frente al consumo de drogas.

Sistemas Conductuales SAC/SIC y consumo de drogas

Knyazev (2004) estudió la activación conductual como predictor del consumo de sustancias frente al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. Para ello, se utilizó una muestra constituida por 4501 jóvenes rusos. Concluye que el SAC fue el mejor predictor de las componentes personales asociadas a la experiencia del consumo de drogas; cuando el SAC interactúa con la extraversión aumenta el impacto.

Franken et al. (2006) buscaron examinar las diferencias entre las puntuaciones de adictos a las drogas y alcohol (n=67 y n=51) respectivamente con sujetos controles (n=51). Concluyeron que los adictos a las drogas tenían puntuaciones BAS más significativas que los controles. Estos resultados consideran la hipótesis de que una mayor sensibilidad del BAS es un factor de vulnerabilidad para el consumo de drogas.

O'Connor et al. (2009) estudiaron los sistemas SAC y SIC, relacionándolos con el abuso de sustancias y el juego en los adultos. Buscaron conocer la

influencia de estos sistemas en las conductas de consumidores de alcohol, tabaco y juego, en universitarios, la muestra utilizada estuvo conformada por 533 estudiantes universitarios de Canadá. Concluyeron que los componentes de la sensibilidad del SAC contribuyen al consumo de alcohol y tabaco en comparación al juego donde predomina la impulsividad. Además, la búsqueda de experiencias gratificantes incrementó el riesgo de beber y fumar. Juárez y Santana (2020) realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el efecto del SIC y SAC en la impulsividad para el consumo de drogas. La muestra utilizada estaba conformada por 175 personas, recluidas en un penal en México. Concluyeron que solo el SAC estuvo relacionada significativamente con el consumo de drogas en esta población.

Kim-Spoon et al. (2016) buscaron conocer el efecto moderador del control inhibitorio en el SAC y el SIC. La muestra estaba conformada por 157 adolescentes de 13 a 14 años de ambos sexos en Estados Unidos. Para el análisis, se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales. Concluyeron que los niveles altos del SAC con bajo control inhibitorio predicen la mayor probabilidad del consumo inicial de drogas en comparación de los que tienen un alto control inhibitorio. El SIC no se asoció a la gravedad y la ocurrencia del consumo.

Keough et al. (2023) buscaron examinar los procesos motivacionales subyacentes al uso de sustancias en adultos emergentes según la Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo. El estudio fue un meta análisis de la literatura sobre el BIS/BAS y el uso de sustancias en adultos jóvenes (18-25 años) en estudios longitudinales y transversales. Concluyeron que un BAS elevado está

asociado con mayor uso de sustancias y conductas de riesgo. La relación del BIS con el consumo de sustancias es más compleja y bidireccional, puede ser de riesgo (afrentamiento negativo) como protector (vía evitación de consecuencias) dependiendo del contexto y niveles del BAS.

Zohreh y Ghazal (2018), en Teherán, buscaron examinar como los sistemas BIS/BAS y las dificultades de regulación emocional predicen el potencial adictivo en adolescentes, en una muestra de 300 estudiantes adolescentes de 13-18 años. Concluyeron que el BAS elevado predijo significativamente mayor potencial adictivo.

Autorregulación emocional y consumo de drogas

Sánchez (2021) realizó un estudio sobre drogodependencia y desregulación emocional, cuyo objetivo fue revisar la información científica reciente sobre la prevención e intervención en personas consumidoras de drogas, para ello, revisó 20 artículos entre el 2016 y 2020 de las bases de datos Scopus y PsycInfo. Reportó que la regulación emocional influye significativamente en las personas drogodependientes.

Martinez-Gonzales et al. (2022) buscaron conocer si la autorregulación emocional y el nivel de confianza en sí mismo favorecen la resistencia al consumo y mantener la abstinencia. La muestra utilizada estuvo conformada por 74 pacientes dependientes a la cocaína que acudían a tratamiento ambulatorio en España. Concluyeron que cuando la autorregulación se relaciona con la autoconfianza ayudan a que el individuo se resista al consumo de drogas.

Sanchez, J., (2021) tuvo como objetivo analizar la información sobre la regulación emocional para la acción preventiva y la intervención en personas dependientes a drogas. Para ello, realizó una revisión sistemática de artículos del 2016 al 2020, obtuvo 20 estudios que pasaron el filtro establecido. Concluyó que la regulación emocional tiene gran influencia en los drogodependientes y el fortalecer la regulación emocional tiene beneficios en la prevención.

Estrés y consumo de drogas

Camacho-Martinez et al. (2024), estudiaron la influencia del estrés como variable predictora en el consumo excesivo de alcohol en población indígena mexicana. La muestra utilizada estuvo conformada por 212 personas entre hombres y mujeres. Concluyeron que el estrés percibido influye en el consumo excesivo de alcohol, cuando es considerado como una manera de afrontamiento frente a los problemas de estrés.

Muñoz-García y Arellane-Hernandez (2015) estudiaron el estrés psicosocial y las estrategias de afrontamiento como factores predictores para el consumo de drogas ilegales. La muestra utilizada estuvo conformada por 334 estudiantes secundarios mexicanos. Encontraron que las personas consumidoras de drogas presentan altos niveles de estrés y predisposición al consumo de tabaco y alcohol, esto como medio para aliviar el estrés en comparación del grupo que no consumía. Por otro lado, el fumar tabaco como medio de aliviar el estrés, predice el consumo de drogas.

Koob (2009) realizó un estudio sobre la desregulación de los sistemas cerebrales y su mediación en la activación y el estrés, como componente clave

para el consumo adictivo a las drogas. Planteó conocer si la activación de los sistemas de correspondientes al estrés cerebral era un elemento clave para el estado emocional displacentero producido por la dependencia, que impulsa al consumo como refuerzo negativo. Para ello, realiza una revisión sistemática y sus resultados evidencian que los sistemas de estrés del cerebro desempeñan un rol importante en el camino a la dependencia.

4.2. LA TEORÍA DE LA SENSIBILIDAD AL REFUERZO DE JEFFREY GRAY

Jeffrey Gray, en el año 1970 presentó su teoría factorial-biológica de las diferencias individuales que componen la personalidad y las respuestas a motivacionales a diferentes estímulos. Considera los mecanismos neurobiológicos para explicar la motivación y el refuerzo de conductas mediante la exposición y la reducción o eliminación de estímulos desagradables o aversivos.

Toma en cuenta como base la teoría de personalidad de Eysenck (1970) quién la distribuye en las siguientes dimensiones: Extraversión-Estabilidad e Introversión-Neuroticismo caracterizados por tener una continuidad en sus rasgos personales relacionados con mecanismos neurobiológicos (Gray, 1970).

Gray (1970), postula en su teoría la presencia de dos dimensiones esenciales: la ansiedad, que varía desde extraversión-estabilidad a introversión-neuroticismo; Impulsividad, que va desde introversión-estabilidad a extraversión -neuroticismo. Cuando los niveles de ansiedad son más intensos

se presenta mayor sensibilidad al castigo y cuando se incrementa los niveles de impulsividad aumenta la sensibilidad a la recompensa. La propuesta teórica busca explicar las diferencias individuales y comportamentales mediante las dimensiones que activan 3 sistemas de control emocional: el sistema de sensibilidad a la gratificación y refuerzo, el sistema de sensibilidad al castigo y un sistema frente a la amenaza.

Estos sistemas son conocidos como el Sistema de Activación Conductual (SAC), Sistema de Inhibición Conductual (SIC) y Sistema de Lucha y Huida (SLH), componentes importantes que explican las motivaciones y la conducta de cada individuo. El SAC, es el sistema que se asocia con la sensibilidad a las respuestas condicionadas e incondicionadas de gratificación y recompensa. Las personas con un SAC fuerte tienden a ser más activas e impulsivas en la búsqueda de sensaciones gratificantes de recompensa omitiendo señales de castigo, asumiendo riesgos y participación en conductas de novedad, asimismo, un SAC débil tienden a ser más suspicaces y buscan evitar la incertidumbre y los riesgos (Corr, 2004; Gray, 1987; Gray & McNaughton, 2000).

Por otro lado, el SIC se relacionaría con las respuestas condicionadas al castigo, se activa frente al peligro, dolor y la incertidumbre (Gray, 1970, 1987). Cuando el SIC es fuerte, produce estados de ansiedad y mecanismo de protección frente a la amenaza. Por otro lado, cuando el SIC es débil la ansiedad disminuye, hay mayor búsqueda de experiencias y novedad, favoreciendo conductas de riesgo (Gray, 1987; Gray & McNaughton, 2000).

La interacción entre el SIC y SAC se encuentra asociada a las diferentes manifestaciones de la personalidad. Se puede decir, que una persona con un SAC fuerte y un SIC débil tienden a ser más extrovertidas, arriesgadas e impulsivas en la búsqueda de sensaciones. Por otro lado, las personas con un SIC fuerte y SAC débil tienden a la introversión, a la ansiedad, timidez y la evitación (Corr, 2004; Gray & McNaughton, 2000).

La sensibilidad del SAC y SIC se ha asociado a diferentes trastornos psicopatológicos (Becerra, 2010). En consecuencia, se puede mencionar que las personas que presentan una mayor sensibilidad del SAC tienen más probabilidades de experimentar trastornos para el control de los impulsos y como consecuencia el consumo de drogas y el trastorno del juego. Las personas que tienen una alta sensibilidad SIC aumentan las probabilidades de presentar trastornos de ansiedad, como la crisis de angustia y fobia social (Pickering & Corr, 2008).

4.3. LA INFLUENCIA DEL SIC Y SAC EN EL CONSUMO DE DROGAS

Cada vez más existe más estudios que reportan evidencias que sugieren que el SAC y el SIC se encuentran asociados con en el consumo de drogas, donde la evidencia científica confirma que la alta sensibilidad del SAC aumenta las probabilidades para el consumo de drogas y en el caso del SIC la mayor sensibilidad estarían personas con mayores sensaciones asociadas al temor y las consecuencias negativas por el uso de drogas (Franken et al., 2006; Kim-Spoon et al., 2016; O'Connor et al., 2009; Rádosi et al., 2021; Santana & Juárez, 2021).

Se podría explicar que la relación entre el SAC con el riesgo del consumo de drogas es más probable para personas con una alta sensibilidad del SAC por tener mayor atracción por los efectos reforzadores inmediatos e intensos que favorece el consumo de drogas (Franken & Muris, 2006; Kim-Spoon et al., 2016; O'Connor, 2009; Rádosi, et al., 2021; Santana & Juárez, 2020).

Otra explicación posible para la relación del SIC con el consumo de drogas sería que personas con una alta sensibilidad del SIC tendrían mayor probabilidad para el consumo de drogas como una manera de aliviar las emociones negativas presentes. El efecto inmediato de las drogas ayudaría a reducir temporalmente la ansiedad, el estrés y otras emociones displacenteras, lo que podría ser útil para las personas como medio de afrontamiento para sobrellevar estas emociones (Baker et al., 2004; Knyazev, 2004).

Es importante señalar que el SAC y el SIC en la teoría de la sensibilidad al refuerzo de Gray, no brinda una explicación completa para el comportamiento humano y el consumo de drogas, sino brinda un marco teórico para entender las diferencias individuales y su respuesta frente a determinados estímulos de recompensa y castigo (Kim-Spoon et al., 2016; O'Connor et al., 2009; Santana & Juárez, 2020). Otros factores, como el ambiente social y la cultura juegan un rol importante, pero deben considerarse en conjunto con esta teoría por ser un eje principal en la activación de la vulnerabilidad neurobiológica y su potencial acción en predecir el riesgo del consumo de drogas (Franken et al., 2006; Kim-Spoon et al., 2016; O'Connor et al., 2009).

4.4. LA AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL EN EL CONSUMO DE DROGAS

La regulación emocional es mecanismo personal manifestado por procesos cognitivos, emocionales y comportamentales que influyen en las personas para autorregularse y controlar sus emociones frente a diferentes estímulos gratificantes y estresores del ambiente (Schreiber et al., 2012). Se han evidenciado que el déficit para la autorregulación emocional se encuentra relacionado con diferentes problemas emocionales y psicopatológicos donde se encuentra el consumo de drogas (Koob & Le Moal, 2001). La autorregulación emocional permite explicar como el consumo de drogas es mediado por un inadecuado autocontrol influenciado por las características personales y condiciones neurobiológicas (Strauman, 2017).

Por lo tanto, la capacidad de autorregulación emocional puede ser un factor que previene el riesgo del consumo de drogas (Martinez-Gonzales et al., 2022). Asimismo, la falta de regulación emocional se encuentra relacionado a la mayor probabilidad para el consumo de drogas (Sánchez, 2021). Además, la presencia de estrés crónico se asocia con la disminución de la capacidad de autorregulación y facilita el riesgo para el consumo de drogas y la dependencia de ella (Koob & Le Moal, 2001).

Existen diferentes razones para que una persona que presenta dificultades para la autorregulación emocional pueda ser más vulnerable a tener un problema de consumo de drogas. En primer lugar, al consumir una droga alteraría significativamente el sistema de recompensa cerebral, esto permite que las personas se vuelvan cada vez más sensibles a la necesidad de

gratificaciones y menos sensibles al castigo (Becerra, 2010; Franken & Muris, 2006; Kim-Spoon et al., 2016; Knyazev, 2004; O'Connor et al., 2009; Rádosi et al., 2021; Santana & Juárez, 2020). Estas experiencias pueden contribuir a desarrollar un ciclo de consumo donde la persona buscaría el consumo para sentirse aliviado y mantenerlo para evitar el malestar.

En segundo lugar, la alteración neurobiológica cambiaría la forma como la persona piensa, siente y responde a sus emociones y como consecuencia las conductas estarían asociadas a las manifestaciones impulsivas y menos respuestas reguladas favorablemente (Balconi et al., 2014; O'Connor et al., 2009; Zohreh & Ghazal, 2018).

Por lo tanto, se infiere que personas con mejores capacidades para la autorregulación tienen menos probabilidades para el consumo de drogas, a diferencia de personas con limitada regulación, que incrementaría los mayores riesgos de consumir alguna droga por las condiciones de vulnerabilidad que mantienen.

4.5. LA TOLERANCIA AL ESTRÉS EN EL CONSUMO DE DROGAS

La tolerancia al estrés se entiende es la capacidad del organismo para la resistencia, así como para la adaptación a situaciones estresantes y posterior proceso de estabilización (Gonzales-Ramírez et al., 2019; Simons & Gaher, 2005). La relación reportada entre las variables tolerancia al estrés y el consumo de drogas es un tema de mayor investigación para la neuropsicología debido a su relevancia para entender mejor los mecanismos

que influyen para el consumo de sustancias adictivas (Enoch, 2010; Koob, 2009; Valentino, 2019).

Se ha evidenciado que la exposición crónica al estrés puede producir cambios y alteraciones neurobiológicas, específicamente en el sistema dopaminérgico, que se encuentra implicado en el refuerzo y la motivación (Koob, 2009). Por otro lado, se ha reportado que las experiencias estresantes que se presentan durante el desarrollo inicial en la vida de una persona y pueden provocar cambios neuro hormonales en el eje hipotalámico-pituitario-adrenal y alteraciones del sistema de placer y recompensa en la vía mesolímbica implicados para la experiencia gratificante al consumo de drogas a una temprana edad (Enoch, 2010).

Estos cambios pueden llevar a una disminución en la capacidad del sistema dopaminérgico para responder a estímulos gratificantes y, por lo tanto, disminuye la capacidad de la persona frente a las sensaciones placenteras naturales y la necesidad de búsqueda de recompensa con el consumo de drogas (Koob & Schulkin, 2018; Sinha, 2008). Estas condiciones, pueden influir para que las personas que tienen una baja tolerancia al estrés tiendan a buscar la experiencia del consumo de drogas en busca del placer que ya no se obtiene con actividades más usuales (Koob & Schulkin, 2018). En estudios con ratas se ha evidenciado que la exposición al consumo crónico a estimulantes como la cocaína disminuye la capacidad de adaptación a situaciones estresantes (Koob, 2009; Nadal, 2008). En consecuencia, se podría afirmar que la limitada capacidad para afrontar el manejo del estrés

incrementaría la probabilidad del consumo de drogas y como consecuencia la adicción.

Asimismo, se puede afirmar que la relación entre la tolerancia al estrés y el consumo de drogas es bidireccional, tener una baja tolerancia al estrés incrementaría los riesgos para el consumo de drogas. Por otro lado, la exposición a la experiencia del consumo de drogas disminuiría las capacidades para afrontar situaciones estresantes.

Según lo expuesto, se puede concluir finalmente que la influencia de las variables tolerancia al estrés y la desregulación emocional es un componente sensible asociado con el consumo de drogas. Al considerar la tolerancia al estrés como variable moderadora y la desregulación emocional como variable mediadora en la relación del SIC y el SAC podría incrementar el mayor riesgo para el consumo de drogas. Según lo expuesto, se hace necesario conocer la interacción de estas variables para comprender mejor los mecanismos neurobiológicos que subyacen al consumo para contribuir con conocimientos que puedan favorecer las intervenciones preventivas y terapéuticas más efectivas.

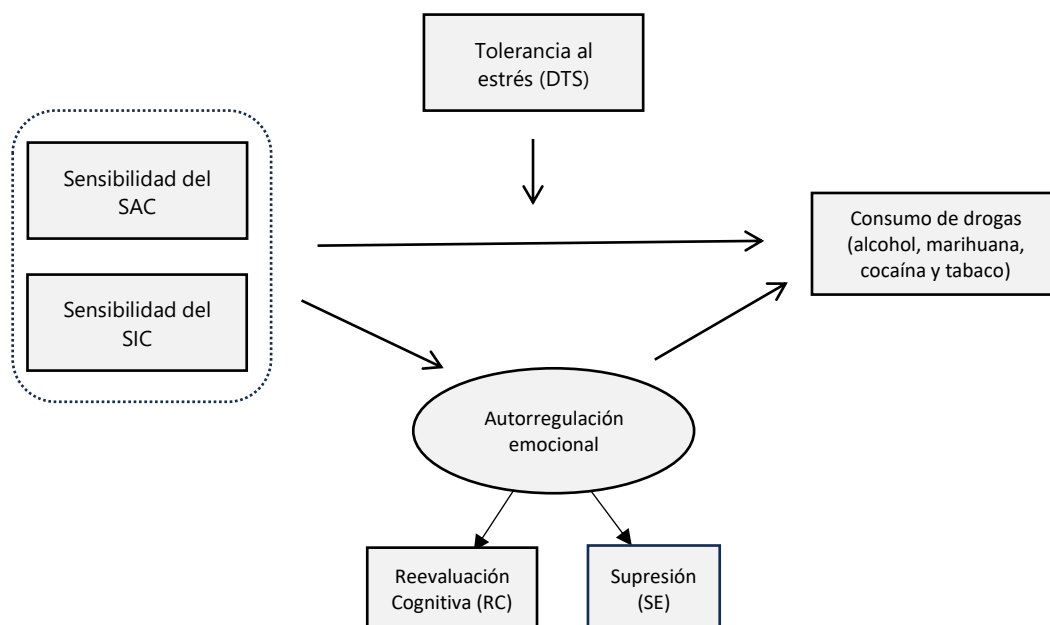
V. METODOLOGÍA

5.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo empírico bajo un enfoque cuantitativo. El diseño se caracteriza por ser un estudio explicativo transversal para conocer el efecto mediador o moderador de variables identificadas, mediante el sistema de ecuaciones estructurales (Ato et al., 2013), como se presenta en la siguiente figura:

Figura 1

Diseño propuesto del modelo explicativo para el consumo de droga



Nota: SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; DTS = Tolerancia al Estrés; SE = Supresión Emocional; RC = Reevaluación Cognitiva.

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población objetivo está compuesta por 488 estudiantes universitarios de la Facultad de Humanidades, que se encuentren matriculados en el semestre 2024-II, en una universidad privada de Lima metropolitana.

Muestra:

El muestreo utilizado fue el no probabilístico por conveniencia, considerando ello, se seleccionó a los participantes que aceptaron ser considerados y cumplieron con los criterios de selección (Otzen & Manterola, 2017). La muestra final seleccionada estuvo conformada por 336 estudiantes universitarios de 18 a 25 años, el cual se considera un número aceptable para el modelo de ecuaciones estructurales según la propuesta técnica de Kline (2016) y además cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Unidad de análisis

1 alumno universitario matriculado en el semestre académico en que se hará el levantamiento de datos.

Marco referencial

Alumnos registrados como matriculados en el periodo de levantamiento de datos en la secretaría académica de la universidad.

Criterios de inclusión:

- Tener una edad entre 18 a 25 años
- Estar matriculado en el semestre académico del levantamiento de datos.

- Presentes el día de la aplicación de los instrumentos.

Criterios de exclusión:

- Alumnos matriculados retirados del semestre académico.

Criterios de eliminación

- Que no haya completado las pruebas aplicadas

La muestra final presentó las siguientes características sociodemográficas:

La distribución por sexo mostró una mayor representación del sexo femenino, con un 63.4% (n = 213), frente a un 36.6% (n = 123) del sexo masculino.

Tabla 01

Distribución de la muestra por sexo

Sexo	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Hombre	123	36.6	36.6
Mujer	213	63.4	100.0
Total	336		

Respecto a la edad, la media de la muestra fue de aproximadamente 21 años (M = 20.99, calculado a partir de los puntos medios de los valores reportados).

La mayoría de los participantes se concentraron en el rango etario de 19 a 21 años, que en conjunto representan casi la mitad de la muestra (48.6%). La edad de 19 años fue la más frecuente (n = 61, 18.2%).

Tabla 02*Distribución de la muestra por Edad*

Edad	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
18	40	11.9	11.9
19	61	18.2	30.1
20	52	15.5	45.5
21	50	14.9	60.4
22	39	11.6	72.0
23	39	11.6	83.6
24	21	6.3	89.9
25	34	10.1	100.0
Total	336		

En cuanto a la ocupación, la gran mayoría de los participantes fueron identificados como estudiantes (73.5%, n = 247), mientras que una minoría se reportó como trabajadores (26.5%, n = 89). El ciclo de estudios mostró una distribución heterogénea, con una mayor concentración en los ciclos intermedios (ciclos 4, 6 y 7), que representan el 55.3% de la muestra.

Tabla 03*Distribución de la muestra por Ciclo de Estudios*

Edad	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
1	11	3.3	3.3
2	15	4.5	7.7
3	43	12.8	20.5
4	73	21.7	42.3
5	40	11.9	54.2
6	46	13.7	67.9
7	67	19.9	87.8
8	6	1.8	89.6
9	4	1.2	90.8
10	28	8.3	99.1
11	1	0.3	99.4
12	2	0.6	100.0
Total	336		

5.3. VARIABLES

SISTEMAS CONDUCTUALES

1. Sistema de activación conductual (SAC)

Son sistemas neuroconductuales que interactúan para la búsqueda de placer o inhibición de una conducta frente al desagrado o el castigo (Gray,1987).

a. Definición conceptual: Es un mecanismo de feedback positivo que se activa frente a estímulos reforzantes a la recompensa y finalización del castigo, incrementa la probabilidad a la conducta de búsqueda hacia el estímulo positivo y se relaciona con la impulsividad (Corr, 2008).

b. Definición operacional: Características personales sensibles a los estímulos gratificantes de búsqueda de recompensa e impulsividad, medido por la Escala BIS/BAS-IPIP-R (Martinez et al. 2012), conformada por 8 de 16 ítems que contiene la prueba. Consta de 5 opciones de respuestas, que van desde muy desacuerdo, hasta muy de acuerdo.

2. Sistema de inhibición conductual (SIC)

a. Definición conceptual: es un mecanismo de feedback negativo que se activa frente al miedo, al castigo y a la finalización de la experiencia gratificante, media la conducta de supresión, extinción de la conducta de ejecución y la evitación pasiva, se relaciona con el afecto negativo y la ansiedad (Corr, 2008)

b. Definición operacional: Características personales sensibles a estímulos de castigo e inhibición del comportamiento asociado con

la ansiedad, medido por la Escala BIS/BAS-IPIP-R (Martínez et al. 2012), conformada por 8 de 16 ítems que contiene la prueba. Consta de 5 opciones de respuestas, que van desde muy desacuerdo, hasta muy de acuerdo.

CONSUMO DE DROGAS

- 1. Definición conceptual:** Es el nivel de consumo de una sustancia que presenta una persona, que incrementa el riesgo para la salud si se mantiene el hábito. (OMS, 2010).
- 2. Definición operacional:** Puntaje obtenido en los 6 ítems en La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias – ASSIST (OMS, 2010), divididos en bajo, moderado y alto riesgo.

TOLERANCIA AL ESTRÉS

- 1. Definición conceptual:** Es la capacidad que se tiene para tolerar situaciones emocionales adversas (Simons & Gaher, 2005).
- 2. Definición operacional:** Es el nivel de resistencia física y emocional que tiene una persona. Medido por la Escala de Tolerancia al Estrés (DTS) (Simons & Gaher, 2005), está compuesta por 15 ítems con cinco alternativas de respuesta, que van desde muy desacuerdo a muy de acuerdo.

AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

- 1. Definición conceptual:** la capacidad que tiene una persona frente al control de sus emociones y conductas en respuesta a estímulos gratificantes y estresores del ambiente (Schreiber et al., 2012).

b. Definición operacional: el nivel de autocontrol que tiene una persona frente a las emociones que experimenta. Medido a través del Cuestionario de Autorregulación Emocional (ERQP) mediante sus componentes de Supresión Emocional (SE) y Reevaluación Cognitiva (RC) (Gross y John, 2003) en la versión traducida y adaptada (Gargurevich & Matos, 2010), compuesta por 10 ítems, medido mediante puntajes que van desde Totalmente de Acuerdo (1) a Totalmente en Desacuerdo (7).

Tabla 04

Operacionalización de variables del estudio

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
1. Sistemas Conductuales Son los sistemas que permiten conductas de gratificación y recompensa, así como conductas de inhibición y miedo. Escala BIS/BAS-IPIP-R de Goldberg (1999) en la versión de Martínez et al. (2012).	1.Sistema de Activación Conductual (SAC) Sensibilidad a los estímulos gratificantes de búsqueda de recompensa. Según la teoría de Gray (1987)	Ítems: 1,2,3,4,5,6,7,8	Ordinal
	2.Sistema de Inhibición Conductual (SIC) Sensibilidad a estímulos de castigo e inhibición del comportamiento asociado con la ansiedad. Según la teoría de Gray (1987)	Ítems: 9,10,11,12,13,14,15,16	Ordinal
2. Consumo de drogas. Puntaje obtenido en los 6 ítems en las sustancias, divididos en leve, moderado y alto riesgo en el ASSIST 3.1 (OMS; 2010), en la versión autoadministrada	Nivel de consumo de riesgo de drogas (alcohol, tabaco, marihuana y cocaína)	Ítems: 1,2,3,4,5,6,7,8	Ordinal
3. Tolerancia al estrés. Es el nivel de resistencia física y emocional que tiene una persona. Escala de Tolerancia al Estrés (DTS) (Simon & Gaher, 2005)	1. Tolerancia 2. Valoración 3. Absorción 4. Regulación Total DTS	1. 1,3,5 2. 6,7,9,10,11,12 3. 2,4,15 4. 8,13,14	Ordinal

<p>4. Autorregulación emocional. Nivel de autocontrol que tiene una persona frente a estímulos gratificantes. Autorregulación Emocional (ERQ) (Gross % John, 2003), adaptada (Gargurevich & Matos, 2010)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reevaluación cognitiva 2. Supresión 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1,3,5,7,9 2. 2,4,6,8,10 	<p>Ordinal</p>
--	---	---	----------------

5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnica

La investigación considera el uso de cuatro escalas para conocer las características de las variables utilizadas mediante los datos obtenidos y adicionalmente una ficha de datos generales para caracterizar la muestra.

Instrumentos

Para el presente estudio se realizó el análisis de las propiedades psicométricas de cada instrumento, donde se consideró la validez de la estructura interna y la confiabilidad como lo recomienda American Educational Research Association, American Psychological Association, y National Council on Measurement in Education (2018). En ese sentido se realizó el análisis factorial confirmatorio y la confiabilidad con el coeficiente Omega McDonald para los requerimientos del modelo del estudio.

Escala BIS/BAS versión IPIP Goldberg. (1999), en su versión española de Martínez et al. (2012). La versión de Goldberg, que es una versión de uso libre está compuesta por 36 ítems que evalúan cuatro factores: una del SIC (BIS por sus siglas en inglés) llamado inhibición y tres del SAC (BAS por sus siglas en inglés) que corresponden a impulso, búsqueda de gratificación y sensibilidad a la recompensa. Para el presente estudio se usó la adaptación en

su versión trducida al español de Martínez et al. (2012), el cuestionario es de autoinforme, presenta 16 ítems con 5 alternativas de para la respuesta de tipo Likert, que oscilan entre muy en desacuerdo hasta muy de acuerdo. Describe comportamientos en dos factores asociados al SIC y SAC. El SIC está en relación con la evitación conductual y pasiva, con experiencias asociadas a la posibilidad de experimentar consecuencias negativas y situaciones novedosas, así como a la preocupación relacionada a los castigos o fracasos. El SAC se relaciona con conductas dirigidas a la búsqueda de experiencias gratificantes como obtener el sexo, obtener dinero y búsqueda de sensaciones placenteras, que considera la Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo de Gray.

Para la presente estudio se realizó el análisis psicométrico de la Escala BIS/BAS-IPIP-R de Goldberg, (1999) en la versión de Martínez et al. (2012), se realizó en primer lugar el análisis de la claridad de contenido de los ítems, para ello, se contó con una muestra representativa de 10 estudiantes universitarios, luego se procedió al análisis de la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC), obteniéndose los siguientes resultados: Para conocer la claridad de contenidos se calculó la V de Aiken (Aiken, 1985) de cada ítem con intervalos de confianza del 95% para precisar las estimaciones (Penfield & Giacobbi, 2004). Los resultados nos muestran V elevados en la mayoría de los ítems, lo que indica una alta claridad de contenido. Los valores de V oscilaron entre 90 y 1.00, además los límites inferiores de los IC95% oscilan entre 0.786 y 0.929 (todos > 0.70), lo que indica valores muy adecuados en la claridad.

En el AFC, se evaluó la estructura con los dos factores correspondientes al BIS y BAS ambas con 8 ítem cada una. Los resultados del chi-cuadrado fue significativo ($X^2 = 213$, $df = 103$, $p < .001$), el RMSEA fue de 0.056 con IC= 95% (0.046 – 0.067) y el SRMR fue 0.069, inferior al umbral de 0.08 indican buenos ajustes (Kline, 2016). Además, los índices CFI = 0.968, TLI = 0.962 y NNFI = 0.962, nos indican ajustes sólidos (Schreiber et al., 2006).

Las cargas factoriales para BIS oscilaron entre 0.449 y 0.756, y para BAS entre 0.579 y 0.812, todas estadísticamente significativas ($p < .001$), reflejando validez convergente y una buena relación de los ítems y sus respectivos factores (Brown, 2015). La correlación entre los factores BIS y BAS fue baja y no significativa ($r = 0.0361$, $p = 0.391$), lo que evidenciando la validez discriminante y la independencia de ambos constructos.

Finalmente, la consistencia interna fue alta para ambas escalas. El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.889 para BIS y 0.833 para BAS, mientras que el omega de McDonald fue 0.89 y 0.841, respectivamente, lo que respalda una confiabilidad del instrumento (Dunn et al., 2014).

En resumen, los resultados del AFC avalan la estructura bifactorial propuesta para las escalas SIC y SAC, mostrando adecuados índices de ajuste, validez convergente y discriminante, así como alta consistencia interna y confiabilidad, indicando que estos instrumentos son herramientas psicométricas robustas para medir los sistemas de inhibición y activación conductual.

Escala de Tolerancia al estrés (DTS) de Simons y Gaher (2005). Esta prueba evalúa el nivel que tiene una persona para tolerar el estrés. Está

compuesta por 4 subescalas que miden la capacidad percibida de tolerancia al estrés, valoración subjetiva del estrés, la absorción dirigida a la atención a emociones negativas y la regulación del estrés.

Se compone de 15 ítems, con puntajes de 1 a 5 en una escala Likert que oscila desde “Totalmente de acuerdo” hasta “Totalmente en desacuerdo”, donde la mayor puntuación indica mayor tolerancia al estrés.

La versión traducida al español (Sandín et al., 2017) en 650 estudiantes universitarios, reportó una consistencia interna alfa de Cronbach total de 0.82, además, se confirma la estructura presentada de los 4 factores mencionados (tolerancia, evaluación, absorción y regulación) con cargas 0.60 a 0.97. Del Valle et al., (2020), realizaron las propiedades psicométricas de la escala en una muestra de 180 estudiantes universitarios, el análisis halló asociaciones significativas entre los ítems, en el AFC sugiere la aplicabilidad de la prueba con el análisis de esfericidad de Barlett (1017.6[105]; $p < .01$) como el KMO = .85, en el AFE sugiere dos factores, con índices de confiabilidad aceptables (Alfa de Cronbach .87 y .73 para cada factor y .86 total).

Se realizó el análisis de la prueba para conocer sus propiedades psicométricas, inicialmente se realizó la claridad de contenido con el cálculo la V de Aiken (Aiken, 1985) de cada ítem con intervalos de confianza del 95% (Penfield & Giacobbi, 2004), con la versión de Del valle et al. (2020). Los resultados nos muestran V elevados en la mayoría de los ítems, lo que indica una alta claridad de contenido. Los valores de V oscilaron entre .80 y 1.00, además los límites inferiores de los IC95% oscilan entre 0.76 y 1.00 (todos > 0.70) lo que indica valores muy adecuados en la claridad.

Luego se realizó el AFC del DTS, donde se evaluó la estructura interna con 4 factores Tolerancia, Valoración, Absorción y Regulación, que a su vez integran un factor general. Los índices de ajuste del modelo reflejan un ajuste razonable, aunque con algunas limitaciones. El chi-cuadrado fue significativo ($X^2 = 392$, $df = 86$, $p < .001$), el RMSEA fue de 0.103 (IC 95%: 0.093–0.114) con un $p < .001$, indicando un ajuste moderado (Hu y Bentler, 1999). El SRMR fue 0.065, siendo favorable (Kline, 2016). Los índices de ajuste comparativo fueron altos: CFI = 0.989, TLI = 0.987, y NNFI = 0.987, que indican un buen ajuste (Schreiber et al., 2006).

Las cargas factoriales fueron todas estadísticamente significativas ($p < .001$), con valores que oscilaron entre 0.576 y 0.925, destacando la solidez de la estructura factorial y validez convergente. Asimismo, la consistencia interna global del instrumento fue muy alta, con un alfa de Cronbach de 0.931 y un omega de McDonald de 0.932 en la escala total. Los subfactores mostraron también adecuados coeficientes de confiabilidad: Tolerancia ($\alpha = 0.736$, $\omega = 0.74$), Valoración ($\alpha = 0.857$, $\omega = 0.859$), Absorción ($\alpha = 0.84$, $\omega = 0.841$), y Regulación ($\alpha = 0.8$, $\omega = 0.818$), lo que evidencia una consistente medición interna (Dunn et al., 2014).

Se puede concluir que el DTS aporta evidencia de una estructura factorial coherente con la teoría subyacente, junto con propiedades psicométricas robustas en términos de validez y confiabilidad.

Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), de Gross y John (2003), la versión en nuestro país, se realizó una adaptación por Gargurevich y Matos, (2010). Consta de 10 ítems, con las siguientes dimensiones factoriales:

reevaluación cognitiva con seis ítems y **supresión** las cuatro restantes. Las opciones van desde Totalmente de Acuerdo (1) a Totalmente en desacuerdo (7). Los primeros estudios de validación realizados por Gross y John (2003), haciendo el análisis factorial con rotación Varimax presentó similitud para cuatro muestras, la conclusión obtenida fue que el ERQ estaba dividido en dos factores: reevaluación cognitiva y supresión.

La versión adaptada en nuestro país, aplicado a 320 universitarios de Lima, presenta una consistencia interna alfa Cronbach de 0.72 en reevaluación cognitiva y de 0.74 en supresión (Gargurevich & Matos, 2010). Otros estudios de adaptación más actuales, confirman la presencia de dos dimensiones no correlacionadas y respaldan la confiabilidad de la prueba con el coeficiente omega de 0.82 para reevaluación cognitiva y 0.77 para supresión emocional, en 435 estudiantes de bachillerato en Ecuador (Moreta-Herrera et al, 2021), por otro lado, un coeficiente alfa Cronbach 0.81 y 0.71, omega 0.87 y 0.79 para reevaluación cognitiva y supresión emocional respectivamente, en una muestra de 250 adultos entre 18 y 63 años, en Argentina (Pagano & Vizioli, 2021).

Para el estudio se realizó el análisis del ERQ para conocer sus propiedades psicométricas, inicialmente con la claridad de contenido con el cálculo la V de Aiken (Aiken, 1985) de cada ítem con intervalos de confianza del 95% (Penfield & Giacobbi, 2004), se utilizó la traducción realizada por (Gargurevich & Matos, 2010). Los resultados nos muestran V elevados en la mayoría de los ítems, lo que indica una alta claridad de contenido. Los valores de V oscilaron entre .92 y 1.00, además los límites inferiores de los IC95%

oscilan entre 0.81 y 1.00 (todos > 0.70) lo que indica valores muy adecuados en la claridad.

Luego se realizó el AFC de ERQ para conocer su estructura interna donde se consideró dos factores Reevaluación Cognitiva (RC) y Supresión emocional (SE), los resultados indican un ajuste aceptable (CFI = 0.914; TLI = 0.879; SRMR = 0.079), aunque con un presente un RMSEA elevado (0.174), lo cual es usual para modelos con variables ordinales y tamaños muestrales moderados (Brown, 2015; Hu & Bentler, 1999). Además, se consideró por conveniente relacionar los ítems 2 con 6 y 4 con 6 para las cargas factoriales de los ítems, siendo significativas ($p < .001$) y confirmando la validez convergente de los constructos.

En cuanto a la consistencia interna, el Alfa de Cronbach y omega de McDonald indicaron una adecuada fiabilidad en la escala total ($\alpha = 0.801$, $\omega = 0.810$) y para ambos factores (RC: $\alpha = 0.689$, $\omega = 0.727$; SE: $\alpha = 0.695$, $\omega = 0.713$). Sin embargo, la varianza media extraída (AVE) fue baja pero aceptable en contextos ordinales con ajustes robustos (Taber, 2017). Estos resultados sugieren que la ERQ mantiene propiedades psicométricas adecuadas para investigación en contextos similares, aunque se recomienda explorar el ajuste y confiabilidad en muestras adicionales y considerar la posible revisión de ítems para fortalecer la validez y confiabilidad.

Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST). Es una prueba desarrollada por la OMS (2010), utilizada en atención primaria de salud. Está constituida por 8 ítems, es culturalmente neutra, dura aproximadamente entre 5 a 10 minutos y detecta el consumo de

riesgo de drogas. Los resultados se clasifican en riesgo “bajo”, “moderado” y “alto”. Díaz (2019), en la muestra utilizada en 350 estudiantes universitarios de Chile, donde se aplicó de forma autoadministrada se reportó una consistencia interna alfa Cronbach de 0.87 como estimación total, además reportó índices favorables para las sustancias: tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, anfetaminas, inhalantes, tranquilizantes, alucinógenos y opiáceos. Tiburcio et al. (2016), aplicó la misma prueba a 1176 estudiantes universitarios mexicanos, donde una consistencia interna alfa Cronbach de 0.87, preguntas del 2 al 7 fue de 0.85.

Se realizó el análisis del ASSIT para conocer sus propiedades psicométricas, inicialmente con la claridad de contenido con el cálculo la V de Aiken (Aiken, 1985) de cada ítem con intervalos de confianza del 95% (Penfield & Giacobbi, 2004). Los resultados nos muestran V elevados en la mayoría de los ítems, lo que indica una alta claridad de contenido. Los valores de V oscilaron entre .96 y 1.00, además los límites inferiores de los IC95% oscilan entre 0.87 y 1.00 (todos > 0.70) lo que indica valores muy adecuados en la claridad.

Luego se realizó el AFC del ASSIT 3 para conocer su estructura interna donde se consideró cuatro factores correspondientes al consumo de alcohol, tabaco, marihuana y cocaína, los resultados mostraron un ajuste adecuado a los datos, evidenciado por un chi-cuadrado significativo ($X^2 = 601$, $gl = 246$, $p < .001$), SRMR = 0.203 y un RMSEA de 0.066 (IC 95%: 0.059–0.072, $p < .001$). Los índices incrementales (CFI = 0.999, TLI = 0.999, NNFI = 0.999, IFI = 0.999,

NFI = 0.999) indicaron un excelente ajuste comparativo, confirmando la validez factorial del instrumento (Bentler, 1990; Schreiber et al., 2006).

Las medidas de consistencia interna y confiabilidad mostraron coeficientes elevados, con un alfa de Cronbach total de 0.85 y omega de McDonald de 0.90. Las subescalas presentaron valores alfa desde 0.76 a 0.82 y omega entre 0.78 y 0.89, asegurando una adecuada estabilidad interna. Las cargas factoriales de los ítems fueron significativas ($p < .001$), respaldando la validez convergente de los factores.

En conjunto, los resultados avalan el uso de la prueba ASSIT como una herramienta psicométricamente válida y confiable para evaluar consumos de sustancias específicas en poblaciones similares.

5.5. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para proceder al recojo de información inicialmente se realizó las gestiones con la institución universitaria para obtener la autorización para la aplicación de los instrumentos a la muestra establecida con la garantía del respeto, la confidencialidad de los participantes.

En primer lugar, se gestionó la autorización con las autoridades de la universidad, luego se procedió con las coordinaciones con las decanaturas y direcciones de carreras para la aplicación de los instrumentos. El proceso para la aplicación inició con la coordinación con los docentes para conocer el momento más favorable del horario de clases para la administración de manera colectiva. Una vez coordinado, se procedió a visitar las salas de estudio durante el intermedio o minutos previos antes de finalizar la clase,

donde se les brindó información a los estudiantes sobre los objetivos de la investigación, las instrucciones para el llenado de los instrumentos, los beneficios de conocer los resultados y la participación voluntaria. Luego de ello, se solicitó que lean y firmen el documento de consentimiento informado donde se formaliza y garantiza la voluntariedad de su participación, así como la reserva de sus datos y el respeto a su no participación.

Una vez firmado y entregado el consentimiento informado se procedió con la aplicación colectiva, para ello, primero se les organizó según la distancia y espacio para que tengan la privacidad y confidencialidad en sus respuestas. Luego se hizo la entrega de los cuestionarios a los participantes quienes respondieron según las instrucciones previamente indicadas. La aplicación de todos los cuestionarios se desarrolló en 25 minutos en promedio aproximadamente, luego se procedió a recoger las pruebas aplicadas y se hizo el filtro de las pruebas resueltas en su totalidad.

Finalmente, se llevó los resultados a una base de datos para consolidar y procesar la información para su posterior análisis.

5.6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

En una primera etapa se realizó el análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados, se procedió primero con la validez de la estructura interna y posteriormente con la confiabilidad de los instrumentos. En primer lugar, se realizó el análisis de la validez de la claridad de contenido con la V de Aiken y luego el análisis de la estructura interna con el análisis factorial confirmatorio (AFC). Finalmente, se realizó el análisis de

confiabilidad de los instrumentos mediante los coeficientes de Crombach y Omega McDonald para las pruebas con cargas factoriales. Posteriormente, mediante los análisis estadísticos descriptivos como medias, desviaciones estándar, proporciones, intervalos de confianza para cada instrumento utilizado.

Finalmente, se realizó el análisis en un contexto multivariado mediante un modelo de ecuaciones estructurales en un modelo máxima verisimilitud para conocer la interacción de las variables frente al consumo de drogas con índices de ajuste como el Chi-cuadrado escalado, el CFI, TLI, RMSEA y SRMR, con medidas de ajuste mayor a 0.90 para la validez del modelo, considerando criterios adecuados para el análisis (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016). Con respecto a las relaciones directas presentadas en el modelo de ecuaciones estructurales se considera las propuestas de Cohen (1988) y Kline (2016, 2023). Para la mediación, se realizó el análisis de la relación indirecta para conocer el efecto de la variable mediadora y se comprobó la validez de las hipótesis considerando los intervalos de confianza en el efecto indirecto (Hayes, 2018; Kline 2016, 2023). Para el análisis de moderación se analizó el efecto moderador de la tolerancia al estrés en la relación directa del SAC y SIC con el consumo de drogas, para la significancia estadística de las hipótesis se consideró los intervalos de confianza principalmente y la referencia del nivel de significancia estadística menor a 0.05 (Hayes, 2018; Kline, 2016). Es importante precisar que las variables de la interacción para conocer el efecto moderador fueron transformadas a puntuaciones estandarizadas (puntuaciones Z), con el fin de centrar las variables respecto a su media y expresar sus valores en unidades de desviación estándar.

Posteriormente, la interacción fue calculada mediante el producto de las variables estandarizadas e incorporado en el modelo estructural para evaluar el posible efecto moderador.

El análisis de los datos se realizó mediante el software R en versión 4.4.1, la organización inicial de la base de datos y los primeros resultados descriptivos se obtuvieron con el software IBM SPSS Statistics 26. Además del software Jamovi 2.6.19 para análisis de los instrumentos.

5.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para el presente estudio, se consideró en primer lugar la aprobación del comité de ética de la universidad que permitió garantizar todos los procedimientos y cuidados para la ejecución de esta. Asimismo. Se consideró los siguientes aspectos éticos:

Respeto

Los participantes seleccionados tuvieron la siempre la libertad para decidir su participación o no en el presente estudio conociendo sus riesgos y beneficios. Inicialmente, se les dio a conocer la información sobre los objetivos de la investigación y sus implicancias en la participación, se respetó la decisión de no participar si así lo decidían. A las personas que tuvieron la decisión de participar en la investigación, se les solicitó su formalización mediante el consentimiento informado, donde se encuentra detallado los objetivos y características de la investigación, donde se mencionaba que se garantizaba la protección de los datos personales reportados (ver Anexo 1).

Beneficencia

Se garantizó los procedimientos éticos en todo el proceso de desarrollo del estudio. Se buscó proteger y no exponer a los participantes a posibles daños que pueda generar el estudio. Por tal motivo, si la persona se sentía afectada o tenía alguna sensibilidad en la aplicación de los instrumentos, se respetará la decisión de abandonar su participación. Adicionalmente, se brindó a todos los participantes un taller de apoyo y soporte emocional sobre los riesgos y problemas frente al consumo, con recomendaciones para su mejor afrontamiento. Al tratarse de un tema sensible y frente a los riesgos de sentir alguna sensación de afección, se les brindaría el soporte y apoyo inmediato para su estabilización, además de las recomendaciones correspondientes y las sugerencias, situación que no se presentó. Asimismo, se les brindó a todos los participantes material informativo sobre las formas de identificar los problemas con relación al consumo, las recomendaciones de apoyo y soporte, así como las referencias de instituciones donde se puede acudir.

Por otro lado, se informó a los participantes sobre los beneficios de conocer los resultados y poder validarse para fortalecer las acciones preventivas en la población universitaria.

Justicia

Cada participante estuvo en las mismas condiciones y oportunidades de participar en el presente estudio, para ello, se consideró un proceso de selección bajo criterios de inclusión o exclusión en una modalidad no probabilística.

Consentimiento informado

Se hizo uso del consentimiento informado donde se brindó información de las características del estudio y de la consideración de la participación voluntaria.

Por otro lado, se dio a conocer que si hubiera la existencia de alguna incomodidad o sensación de daño puede tener la posibilidad de comunicarse con el Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del comité de ética en investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al correo: duict.cieh@oficinas-pch.pe.

VI. RESULTADOS

Características del Consumo de drogas

Los resultados obtenidos sobre consumo de drogas revelaron que el alcohol fue la sustancia más prevalente en la muestra, con un 90.5% (n = 304) de participantes reportando su consumo. El tabaco fue la segunda sustancia más consumida (53.6%, n = 180), seguida por la marihuana (14.9%, n = 50). La cocaína fue la sustancia menos reportada, con solo un 6.3% (n = 21) de usuarios (ver Tabla 05).

Tabla 05
Distribución del Consumo por Tipo de Sustancias

Sustancia	Consumo	Frecuencia	% del Total
Alcohol	No	32	9.5
	Sí	304	90.5
Tabaco	No	156	46.4
	Sí	180	53.6
Marihuana	No	286	85.1
	Sí	50	14.9
Cocaína	No	315	93.8
	Sí	21	6.3
Total		336	

Al cruzar las variables de consumo con el sexo, se observaron patrones diferenciados. Si bien el consumo de tabaco fue ligeramente mayor en hombres (66.7% de los hombres vs. 46.0% de las mujeres), el consumo de alcohol fue alto para ambos grupos (ver tabla 06), aunque se observa una prevalencia notablemente mayor en mujeres (89.2% de hombres vs. 91.1% de mujeres). Para las sustancias ilícitas, los hombres reportaron un mayor consumo de marihuana (22.0% vs. 10.8%) y cocaína (10.6% vs. 3.8%) en comparación con las mujeres.

Tabla 06
Distribución del Consumo por Sexo

Sustancia	Sexo	Consumo	Frecuencia	% del Total
Tabaco	Hombre	No	41	12.2
		Sí	82	24.4
	Mujer	No	115	34.2
		Sí	98	29.2
Alcohol	Hombre	No	9	2.7
		Sí	114	33.9
	Mujer	No	23	6.8
		Sí	190	56.5
Marihuana	Hombre	No	96	28.6
		Sí	27	8.0
	Mujer	No	190	56.5
		Sí	23	6.8
Cocaína	Hombre	No	110	32.7
		Sí	13	3.9
	Mujer	No	205	61.0
		Sí	8	2.4
Total			336	

El principal objetivo del estudio fue determinar la validez del modelo explicativo para el consumo de drogas a través de los sistemas de activación conductual (SAC) e inhibición conductual (SIC), la influencia mediadora de la autorregulación emocional mediante sus componentes Supresión emocional (SE) y Reevaluación cognitiva (RC) y la influencia del efecto moderador de la Tolerancia al Estrés (DTS).

Se realizó el análisis mediante el sistema de ecuaciones estructurales, con el método robusto de máxima verosimilitud, con una muestra de 336 universitarios, considerada adecuada para el análisis (Kline, 2016), lo que permitió el buen ajuste

global de la estructura del modelo (ver tabla 07). Los resultados indicaron índices de buen ajuste global: El Chi-cuadrado escalado fue significativo ($X^2= 14.519$, $gl= 6$, $P=.024$), cuyo resultado es esperable considerando la sensibilidad por el tamaño de la muestra (Kline, 2016). En el caso de los índices descriptivos, el CFI robusto fue de 0.945, lo que indica un valor óptimo. El RMSEA presenta un valor robusto de 0.065 indicando un error de aproximación razonable y un buen ajuste, con respecto al SRMR presentó un valor de 0.027, que indica un excelente ajuste global de la estructura, coherente con los datos observados y la pertinencia para la interpretación de los coeficientes (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016).

Tabla 07
Índices de ajuste del modelo

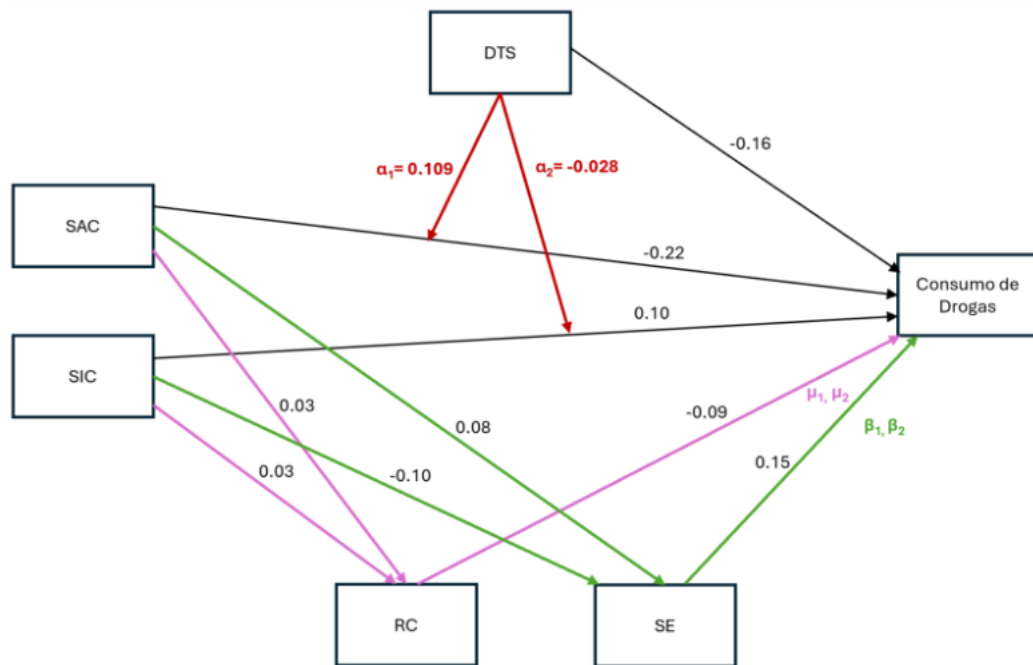
Índice de ajuste	Valor obtenido (Scaled)	Criterio de aceptación	Interpretación
χ^2 (Chi-cuadrado)	14.519	$p > .05$	Ajuste excelente (aunque sensible al N)
gl (Grados de libertad)	6	-	-
p -valor	.024	$p > .05$	Significativo
χ^2/gl	2.42	≤ 3.0 o 5.0	Ajuste bueno
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	.945	$\geq .90$ (ideal $\geq .95$)	Ajuste bueno
TLI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	.835	$\geq .90$	Ajuste pobre/bajo
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	.065	$\leq .06$ a $.08$	Ajuste aceptable
IC RMSEA 90%	[.030, .101]	Límite superior $< .10$	Ajuste aceptable
SRMR (<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>)	.027	$\leq .08$	Ajuste excelente

Nota. χ^2 = estadístico de bondad de ajuste chi-cuadrado; CFI = índice de ajuste comparativo; TLI = índice de Tucker-Lewis; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; IC = intervalo de confianza; SRMR = residuo cuadrático medio estandarizado.

El primer objetivo específico buscó conocer la asociación directa de los sistemas conductuales SAC y SIC con el consumo total de drogas, respectivamente, en una muestra de estudiantes de una universidad de Lima. Los resultados indican que la magnitud de los efectos directos considerando recomendaciones para la muestra no

probabilística para el modelo (Cohen, 1988; Kline, 2016) muestra que el SAC presentó un efecto directo negativo significativo y de magnitud moderada y se comporta como factor protector del consumo de drogas ($\beta = -0.22$, $p < .001$), esto indica que en esta muestra de universitarios las puntuaciones más altas del SAC estarían relacionados a la menor propensión del consumo de drogas estudiadas. Por otro lado, con respecto al SIC, los resultados alcanzaron un efecto positivo leve pero no significativo ($\beta = 0.10$, $p = .105$), lo que indicaría una tendencia al efecto positivo para el consumo (ver tabla 08).

Figura 02
Modelo SEM robusto



Nota: SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; DTS = Tolerancia al Estrés; SE = Supresión Emocional; RC = Reevaluación Cognitiva y Consumo = Consumo de drogas.

- Efecto mediador SE: SAC→SE→Consumo ($\beta_1 = 0.012$) y SIC→SE→Consumo ($\beta_2 = -0.016$)
- Efecto mediador RC: SAC→RC→Consumo ($\mu_1 = -0.002$) y SIC→RC→Consumo ($\mu_2 = -0.003$)
- Efecto moderador: SAC*DTS ($\alpha_1 = 0.109$) y SIC*DTS ($\alpha_2 = -0.028$)

Con respecto, a los resultados adicionales de las relaciones directas con las otras variables estudiadas se puede mencionar que, en el caso de la autorregulación emocional, medido a través de sus factores Supresión Emocional (SE) y Reevaluación Cognitiva (RC), se encontró que la SE presentó un efecto pequeño directo positivo pero marginal con el consumo ($\beta = 0.15$, IC 95% [-0.001, 0.325], $p = .070$) y en el caso de la RC, se presentó un efecto negativo leve pero no significativo en dirección opuesta sobre el consumo ($\beta = -0.09$, IC 95% [-0.234, 0.047], $p = .200$). La tolerancia al estrés mostró un efecto pequeño directo negativo sobre el consumo ($\beta = -0.16$, IC 95% [-0.278, -0.032], $p = .014$) siendo un predictor protector independiente al tener mayor capacidad de tolerancia.

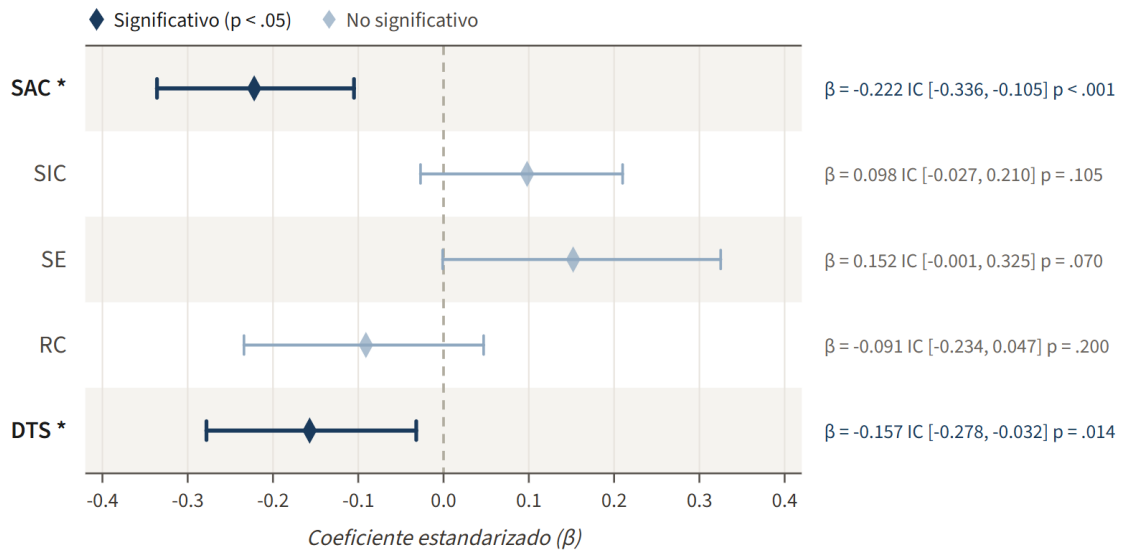
Tabla 08
Efecto directo de las variables

Predictor	β	[IC 95%]	SE	p
SAC	-0.222	[-0.336, -0.105]	0.058	.000
SIC	0.098	[-0.027, 0.210]	0.060	.105
SE	0.152	[-0.001, 0.325]	0.083	.070
RC	-0.091	[-0.234, 0.047]	0.071	.200
DTS	-0.157	[-0.278, -0.032]	0.063	.014

Nota: SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; DTS = Tolerancia al Estrés; SE = Supresión Emocional; RC = Reevaluación Cognitiva

Figura 03

Diagrama de coeficientes estandarizados con intervalos de confianza al 95%



Nota. Los predictores con asterisco alcanzan significación estadística ($p < .05$). SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; SE = Supresión Emocional; RC = Reevaluación Cognitiva; DTS = Tolerancia al Estrés. IC = Intervalo de Confianza.

El segundo objetivo buscó conocer la mediación de la autorregulación emocional en la asociación entre el SAC y SIC con el consumo de drogas, a través de sus factores independientes: Supresión Emocional (SE) y Reevaluación Cognitiva (RC), para ello, se analizaron los efectos indirectos mediante técnicas de bootstrapping con 5000 remuestreos, como resultados no se encontraron efectos de mediación significativa. Los intervalos de confianza obtenidos para todas las rutas indirectas propuestas incluyen el cero, y los valores p superan el nivel de significancia de .05 (Hayes, 2018), específicamente, se observa que la ruta SAC \rightarrow SE \rightarrow Consumo ($\beta = 0.012$, IC_95% [-0.009, 0.040], $p = .330$) y la ruta SAC \rightarrow RC \rightarrow Consumo ($\beta = -0.002$, IC_95% [-0.023, 0.011], $p = .766$) no presentaron significancia estadística. Con respecto a la ruta SIC \rightarrow SE \rightarrow Consumo ($\beta = -0.016$, IC 95% [-0.049, 0.004], $p = .253$) y la SIC \rightarrow RC \rightarrow Consumo ($\beta = -0.003$, IC 95%

[-0.019, 0.011], $p = .688$), presentan resultados similares al no presentar significancia estadística. Por lo tanto, la influencia del SAC y SIC sobre el consumo de drogas es directa y no está influenciado por el efecto mediador de la autorregulación emocional evaluada en la muestra (ver tabla 09).

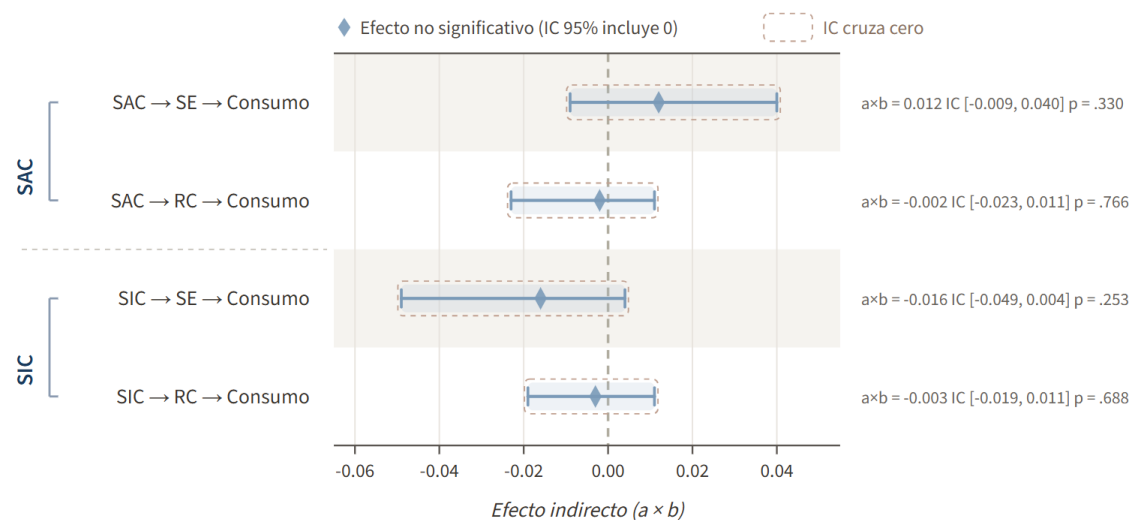
Tabla 09

Efecto mediador de SE y RC en la relación SAC/SIC con el Consumo de Drogas

Mediación	Efecto Indirecto (a × b)	[IC 95%]	SE	p
SAC→SE→Consumo	0.012	[-0.009, 0.040]	0.013	.330
SAC→RC→Consumo	-0.002	[-0.023, 0.011]	0.008	.766
SIC→SE→Consumo	-0.016	[-0.049, 0.004]	0.014	.253
SIC→RC→Consumo	-0.003	[-0.019, 0.011]	0.007	.688

Figura 04

Efectos indirectos con intervalos de confianza al 95% para los modelos de mediación



Nota. Ninguna de las rutas de mediación alcanzó significación estadística (todos los IC 95% incluyen el cero). SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; SE = Supresión Emocional; RC = Reevaluación Cognitiva

El tercer objetivo estaba dirigido a conocer si la tolerancia al estrés (DTS) modera la asociación de los sistemas conductuales SAC y SIC con el consumo de drogas respectivamente. Los resultados indican que la interacción SAC con DTS fue positiva, marginal pero no significativo ($\beta = 0.109$, IC 95% [-0.009, 0.211], $p = .076$), lo que indica que la influencia de SAC en el consumo presenta una tendencia a disminuir conforme aumenta la tolerancia al estrés (ver tabla 10). En la interacción del SIC con DTS no se observó significancia estadística ($\beta = -0.028$, IC95% [-0.107, 0.056], $p = .565$), lo que indica que el efecto moderador de la DTS no modifica la influencia del SIC sobre el consumo de drogas.

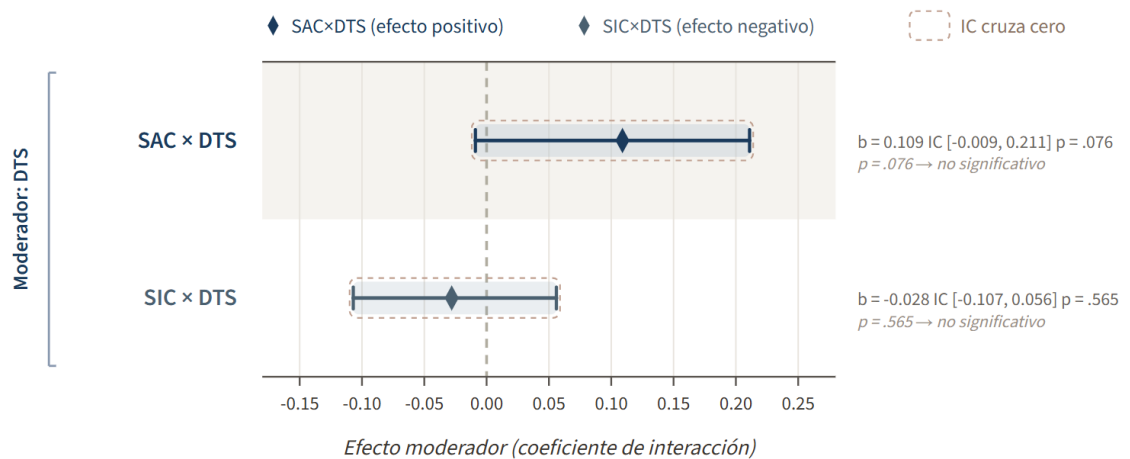
Tabla 10

Efecto de la Moderación del DTS en la relación SAC/SIC con el Consumo de Drogas

Interacción	Efecto Moderador	[IC 95%]	SE	p
SAC*DTS	0.109	[-0.009, 0.211]	0.056	.076
SIC*DTS	-0.028	[-0.107, 0.056]	0.042	.565

Figura 05

Efectos moderadores del DTS sobre la relación SAC/SIC con el Consumo de Drogas: coeficientes de interacción con intervalos de confianza al 95%



Nota. El sombreado de color identifica la dirección del efecto: azul = interacción positiva (SAC×DTS); gris = interacción negativa (SIC×DTS). SAC = Sistema de Activación Conductual; SIC = Sistema de Inhibición Conductual; DTS = Tolerancia al Estrés.

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio tuvo como objetivo determinar la validez el modelo basado en el Sistema de Activación Conductual (SAC) y el Sistema de Inhibición Conductual (SIC), considerando el papel mediador de la autorregulación emocional y el efecto moderador de la tolerancia al estrés (DTS), para explicar el consumo de drogas de estudiantes universitarios. Los resultados a través del análisis de ecuaciones estructurales para la población estudiada permiten afirmar que el modelo presenta validez estructural y predictiva aceptable con indicadores de ajuste robustos ($CFI = 0.945$, $RMSEA = 0.065$, $SRMR = 0.027$). El buen ajuste del modelo indica que estadísticamente es congruente con los datos observados, lo que respalda su viabilidad como representación estructural del tema estudiado. No obstante, es fundamental diferenciar entre el ajuste del modelo y la confirmación empírica de las hipótesis formuladas. Esta situación indica que, si bien el modelo presenta consistencia estructural, el grado de verificación empírica de sus componentes es parcial.

Por lo tanto, los resultados deben interpretarse reconociendo que el modelo constituye una aproximación empíricamente sustentada y no completamente confirmada por todos sus componentes, lo que sugiere la necesidad de seguir evaluando las relaciones en futuras investigaciones.

Adicionalmente, se debe considerar que al tratarse de una muestra no probabilística los resultados deben interpretarse con cierta cautela y ser enfocado en el nivel explicativo interno, más que su generalización poblacional (Kline, 2016).

Los resultados obtenidos respaldan parcialmente las hipótesis planteadas, principalmente se evidencia en los constructos planteados asociados a la base teórica de la teoría de la sensibilidad al refuerzo (Gray & McNaughton, 2000) que enriquecen la comprensión del fenómeno.

La primera hipótesis planteó que el SAC se encuentra asociado al consumo de drogas en la muestra estudiada. Los resultados indican que el SAC presentó un efecto directo negativo y estadísticamente significativo sobre el consumo de drogas ($\beta = -0.22$, IC 95% [-0.336, -0.105], $p < .001$), lo que indica que mayores niveles de activación conductual se asocian con menores niveles del consumo. Este hallazgo difiere frente a lo propuesto por otros estudios previos, donde un mayor nivel de SAC estaría asociado a la búsqueda de recompensas y, por lo tanto, a la mayor vulnerabilidad y probabilidad del consumo de sustancias (Bijttebier et al., 2009; Corr, 2008; Kim-Spoon et al., 2016; O'Connor et al., 2009; Rádosi et al., 2021; Santana & Juárez, 2020). No obstante, estos resultados pueden entenderse desde la interpretación funcional más amplia del SAC. Desde la perspectiva de la teoría de la sensibilidad al refuerzo (Gray & McNaughton, 2000), este sistema no solo se asocia a la búsqueda impulsiva de recompensas, sino también a la activación conductual orientada a metas, la motivación adaptativa y la capacidad de movilizar recursos conductuales hacia objetivos específicos. En ese sentido, los resultados son coincidentes con estudios previos que reportan que sistemas elevados de activación conductual pueden estar asociados con estrategias de afrontamiento adaptativas y menor propensión a conductas para el consumo de sustancias (Carver & White, 1994). Este efecto protector del SAC reafirma el papel de la motivación hacia el logro de metas y la conducta orientada a recompensa funcional, elementos

que pueden inhibir el consumo problemático en una población universitaria que difiere de una población clínica.

Por lo tanto, los resultados del presente estudio sugieren que el Sistema de Activación Conductual, en la muestra evaluada, opera predominantemente como un factor asociado a menor vulnerabilidad, lo que contribuye a precisar su rol dentro del modelo explicativo propuesto y resalta la importancia de considerar su función dentro de un sistema neuroconductual integrado. Este resultado no contradice el marco teórico general, sino que contribuye a delimitar las condiciones bajo las cuales el SAC puede desempeñar un rol protector o de riesgo, constituyendo un aporte relevante para la comprensión del fenómeno estudiado.

La segunda hipótesis planteó que la sensibilidad del SIC estaba asociada al consumo de drogas en la muestra estudiada. Los resultados indicaron una tendencia positiva leve, pero no significativa ($\beta = 0.10$, IC 95% [-0.027, 0.210], $p = .105$), por lo tanto, no se confirma la hipótesis. El leve efecto positivo del SIC podría reflejar una tendencia al uso de sustancias. Si bien algunos estudios indican que la mayor sensibilidad al castigo estaría asociada a la evitación, por consiguiente, disminuiría la probabilidad del consumo (Corr, 2013), también se ha encontrado que los altos niveles de inhibición están vinculados a mayores niveles de ansiedad y mayor vulnerabilidad emocional e incrementar el riesgo de consumo para aliviar el malestar (Baker et al., 2004; Knyazev, 2004), esto podría explicar esta tendencia.

La tendencia positiva no significativa del SIC en la presente investigación ($\beta = 0.10$, $p = .105$) podría reflejar un patrón incipiente en el que la sensibilidad al castigo, en ausencia de recursos emocionales adecuados, genera estados de malestar que incrementan marginalmente la probabilidad de consumo. Sin embargo, en la

muestra estudiada, este efecto no alcanzó valores para ser estadísticamente relevante, posiblemente porque el SIC, cuando se conjuga con recursos como la tolerancia al estrés pierde capacidad predictiva directa, el cual es coherente con el planteamiento de Becerra (2010), quien señala que la alta sensibilidad del SIC se asocia principalmente con trastornos de ansiedad antes que con conductas de consumo, lo que supone que la vía de riesgo del SIC hacia el consumo es mediada o moderada por otras variables.

Además, es importante considerar que, al tratarse de una muestra no probabilística, el nivel de significancia opera como referencia orientadora y no como una base generalizable (Kline, 2016). En ese sentido, la tendencia observada merece consideración teórica para futuras investigaciones con diseños longitudinales que analicen el comportamiento del SIC en el tiempo y su relación con el consumo.

La tercera y cuarta hipótesis planteaba que la autorregulación emocional presentaba un efecto mediador en la relación de los sistemas conductuales SAC y SIC con el consumo de drogas respectivamente. En cuanto a la mediación de la autorregulación emocional, medida a través de sus factores: supresión emocional (SE) y reevaluación cognitiva (RC), los resultados indicaron que ninguna de las rutas de mediación alcanzó significancia estadística, incluyendo el cero en sus intervalos de confianza al 95% (Hayes, 2018), lo que indica que los sistemas conductuales son los suficientemente fuertes e independientes frente a la existencia de la autorregulación emocional como mecanismo mediacional. Esto coincide con estudios que indican que la regulación emocional es un predictor independiente del consumo de drogas (Koob & Le Moal, 2001), pero no mediador de los mecanismos SAC y SIC (Sloan et al., 2017; Zhang et al., 2020).

No obstante, la ausencia del efecto mediador en el presente estudio puede tener varias explicaciones plausibles. En primer lugar, con relación al SAC y el consumo, al operar como factor protector negativo en esta muestra, modifica la lógica tradicional de mediación: si el SAC reduce el consumo directamente, la mediación emocional puede resultar redundante o estadísticamente imperceptible. En segundo lugar, el instrumento de autorregulación emocional utilizado, el ERQ de Gross y John (2003), mide estrategias de regulación habituales (SE y RC) pero no captura la capacidad dinámica de regulación en situaciones específicas de riesgo para el consumo. Stellern et al. (2023), señalan que la relación entre regulación emocional y consumo es más robusta cuando se miden dimensiones de desregulación emocional antes que estrategias específicas.

En tercer lugar, Martínez-Gonzales et al. (2022), en pacientes dependientes a la cocaína, encontraron que la autorregulación emocional mostró efectos protectores cuando se combinó con la autoconfianza, lo que sugiere que la mediación de la regulación emocional puede ser condicional a la presencia de otros recursos personales que no fueron incluidos en el presente modelo. Sánchez (2021), en su revisión sistemática, concluye que la regulación emocional influye significativamente en personas drogodependientes, aunque subraya que los efectos son más evidentes en poblaciones clínicas que en muestras comunitarias no clínicas. Por lo tanto, en muestras universitarias no clínicas, los efectos pueden ser menores por la mayor variabilidad en los patrones de consumo y la menor severidad de estos. Esta consideración es relevante para el presente estudio, donde el 90.5% de los participantes reportó consumo de alcohol y solo el 6.3% consumo de cocaína, lo que sugiere que los patrones de consumo predominantes son de riesgo bajo a

moderado y pueden ser menos sensibles a los efectos mediadores de la autorregulación emocional.

Con respecto a la no significancia mediadora de la regulación emocional entre el SIC y el consumo de drogas podría explicarse porque los sujetos con alta sensibilidad del SIC de la muestra utilizan estrategias de regulación emocional más adaptativas, o porque la severidad de su consumo no es lo suficientemente elevada como para evidenciar el rol mediador de la regulación emocional. Sloan et al. (2017), en una revisión sistemática, señalan que la regulación emocional como proceso transdiagnóstico se manifiesta con mayor claridad en cuadros de consumo de moderado a alto riesgo, lo que es consistente con la distribución de la muestra, donde predomina el riesgo bajo a moderado. Hustad et al. (2009), en estudiantes universitarios consumidores en exceso de alcohol, encontraron que la autorregulación influía simultáneamente sobre el consumo y las consecuencias derivadas, pero este efecto fue más evidente en quienes presentaban patrones de consumo más severos.

Desde la perspectiva metodológica, la no confirmación de la mediación puede también relacionarse con el diseño transversal del estudio ya que los procesos de mediación implican secuencias temporales más difíciles de capturar en un único momento de medición (Kline, 2016, 2023). Los estudios longitudinales serían más adecuados para evaluar si la autorregulación emocional actúa como mecanismo en la cadena causal entre los sistemas conductuales y el consumo.

Sin embargo, SE presentó un efecto directo pequeño positivo pero marginal para el consumo, que aunque no alcanza los niveles de significancia, representa una tendencia a indicar que la supresión emocional puede estar relacionada con mayores

niveles de consumo, probablemente porque inhibir la expresión emocional puede incrementar el malestar y la mayor probabilidad de consumo de sustancias como mecanismo de afrontamiento (Aldao et al., 2010; Gross & John, 2003; Naragon-Gainey et al., 2017). La reevaluación cognitiva, un mecanismo más adaptativo de la regulación emocional, que suele actuar como factor protector, mostró un efecto directo negativo leve no significativo en la población estudiada. Esta estrategia adaptativa permite a los individuos reinterpretar situaciones estresantes de manera más funcional, reduciendo la necesidad de usar sustancias como mecanismo de afrontamiento (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Gross & John, 2003; Martinez-Gonzales et al., 2022; Stellern et al., 2023), pero en esta población estaría indicando una información referencial a profundizar en otras investigaciones. Si bien podemos indicar que los mecanismos de autorregulación emocional están relacionados con el consumo de drogas, esta relación puede variar según el tipo de muestra, como en el caso de la muestra clínica donde existiría mayor relación, a diferencia de los universitarios, quienes serían una muestra no clínica y presentan mayormente un consumo experimental y social, lo que reduce la significancia de la mediación (Weiss et al., 2022).

La quinta hipótesis planteaba que la Tolerancia al Estrés moderaba la relación del SAC con el consumo de drogas. Los resultados nos indican que el efecto moderador de DTS en la asociación de SAC y consumo de drogas presenta una interacción positiva marginal pero no significativo ($\beta = 0.109$, $[-0.009, 0.211]$, $p = .076$). Este resultado se interpreta como una tendencia en la que la influencia del SAC sobre el consumo tiende a disminuir conforme aumenta la tolerancia al estrés, aunque no alcanza la significancia estadística convencional. Por otro lado, se observa también

la tendencia del efecto protector negativo del SAC sobre el consumo, es más pronunciado en estudiantes con tendencia a una baja tolerancia al estrés.

Desde la Teoría de la Sensibilidad al refuerzo, esta tendencia es plausible por cuanto la tolerancia al estrés podría actuar como un recurso regulatorio que amortigua el impulso del SAC hacia la búsqueda de satisfacción inmediata y menor riesgo de búsqueda de alivio inmediato a través de las sustancias (Leyro et al., 2010), lo que es consistente con la tendencia observada en el estudio. Asimismo, este hallazgo apoya también la tendencia moderadora de la tolerancia al estrés, reafirmando que el SAC en la búsqueda de gratificación y recompensa es una vía más eficaz de protección contra el consumo de drogas frente al inadecuado manejo del estrés. En consecuencia, el efecto protector del SAC presentado en los resultados tiende a disminuir la probabilidad del consumo de drogas principalmente en estudiantes universitarios con baja tolerancia al estrés, donde la influencia del SAC facilita la búsqueda de reforzadores alternativos funcionales (por ejemplo, metas académicas, logros sociales o actividades placenteras no adictivas) que disminuyen el riesgo de recurrir a las drogas como medio de estabilización emocional (Keough et al., 2023).

Sin embargo, la ausencia de significancia estadística implica que, en la muestra estudiada, la moderación de la DTS sobre la relación SAC y el consumo no fue suficientemente robusta. Zvolensky et al. (2010) señalan que los efectos moderadores de la tolerancia al estrés sobre las conductas de riesgo son más evidentes en muestras con altos niveles de estrés crónico o en contextos de mayor vulnerabilidad como es la población clínica, condiciones que podrían no estar suficientemente representadas en la muestra universitaria del presente estudio.

Asimismo, el efecto protector del SAC ya documentado puede haber atenuado la capacidad de detección del efecto moderador de la DTS, al reducir la varianza explicable por la interacción.

La sexta hipótesis planteaba que la Tolerancia al Estrés moderaba la relación del SIC con el consumo de drogas. Los resultados no confirmaron esta hipótesis, no se observó significancia estadística, lo que indica que la influencia del SIC en el consumo de drogas es independiente al nivel de tolerancia al estrés en la muestra estudiada. La ausencia de moderación sobre el SIC puede deberse a que este sistema está más ligado a rasgos estables de inhibición y ansiedad (Beauchaine & Thayer, 2015; Gray & McNaughton, 2000), menos susceptibles a la influencia condicionada por la tolerancia al estrés. Por otro lado, el DTS de Simons y Gaher (2005) evalúa la capacidad percibida para tolerar el malestar emocional en términos generales, sin discriminar entre tipos específicos de estresores (interpersonales, académicos, existenciales) que pueden ser más relevantes para la activación del SIC. Wojdala et al. (2020) señalan que la relación entre estrés y drogadicción depende críticamente del tipo de estresor, del momento del desarrollo vital y de las características neurobiológicas individuales, factores que un instrumento de autorreporte general puede no capturar con suficiente especificidad.

No obstante, la tolerancia al estrés mostró un efecto protector directo significativo sobre el consumo, lo que concuerda con la literatura que señala que altas capacidades de manejo del estrés disminuyen la vulnerabilidad al consumo de drogas (Leyro et al., 2010; Simons & Gaher, 2005; Sinha, 2008; Zvolensky et al., 2010). En consecuencia, se podría decir que la tolerancia al estrés actúa como un

factor predictor independiente, no como un mecanismo a través de la influencia del SAC y SIC en el consumo de drogas.

Los resultados obtenidos evidencian que las hipótesis de mediación de la autorregulación emocional y moderación de la tolerancia al estrés no alcanzaron significancia estadística, lo que indica que los mecanismos explicativos complejos inicialmente planteados no fueron empíricamente confirmados en la muestra estudiada.

Si bien el modelo estructural presentó adecuados índices de ajuste global, el análisis de las trayectorias estructurales muestra que el modelo empírico validado se caracteriza principalmente por relaciones directas parciales, particularmente el efecto significativo de la tolerancia al estrés como factor protector y la influencia directa del sistema de activación conductual. Por el contrario, los mecanismos mediadores y moderadores propuestos no evidenciaron un respaldo empírico suficiente.

El modelo empírico final es más parsimonioso que el modelo teórico original, y que los mecanismos de mediación y moderación deben considerarse como hipótesis plausibles desde el punto de vista teórico, pero no confirmadas en el presente estudio. Asimismo, se plantea que estos mecanismos constituyen líneas relevantes para futuras investigaciones, orientadas a refinar y ampliar la comprensión de los procesos neuroconductuales implicados en el consumo de drogas.

VIII. CONCLUSIONES

1. El modelo basado en el Sistema de Activación Conductual (SAC) y el Sistema de Inhibición Conductual (SIC), con la mediación de la autorregulación emocional y la moderación de la tolerancia al estrés, presentó un buen ajuste estructural y predictiva para explicar el consumo de drogas en el contexto de estudiantes universitarios estudiado. No obstante, la confirmación empírica de las relaciones específicas del modelo es parcial, esto respalda la validez de la hipótesis general parcialmente. En consecuencia, el modelo debe interpretarse como una estructura empírica viable en base a un nivel exploratorio, pero susceptibles a la necesidad de ser fortalecidos por futuras investigaciones para su aporte teórico y empírico. En consecuencia, los índices de ajuste robusto (CFI=.945, RMSEA=.065, SRMR=.027) confirman la coherencia teórica del modelo como la pertinencia teórica y estadística según el enfoque de la Teoría de la Sensibilidad a la Recompensa (Gray & McNaughton, 2000) para aportar una comprensión integral con la interacción entre variables motivacionales, emocionales y de afrontamiento.
2. Si bien el modelo estructural evaluado respalda su validez como representación estructural del fenómeno estudiado, el respaldo empírico fue mayor para las relaciones directas, mientras que las relaciones mediadoras y moderadoras no presentaron evidencia suficiente en la muestra analizada. Estos resultados sugieren que el modelo constituye una base explicativa válida, aunque susceptible de refinamiento en futuras investigaciones.
3. La hipótesis 1 planteaba que la sensibilidad del SAC estaba asociado al consumo de drogas. Los resultados obtenidos indicaron un efecto significativo

y negativo del SAC sobre el consumo de drogas, lo que muestra que una mayor activación conductual está asociada con un menor consumo al actuar como factor protector. Este resultado fortalece la idea de que la activación conductual está orientada a metas adaptativas saludables reduciendo el riesgo de consumo problemático. Este resultado difiere de otros estudios realizados en base la teoría de Gray con el consumo de drogas, pero coincide con estudios que identifican al SAC como promotor de estrategias de afrontamiento adaptativas en poblaciones no clínicas. En consecuencia, el SAC puede cumplir un rol adaptativo funcional y sería un hallazgo que constituye el aporte teórico

4. La hipótesis 2 planteaba que la sensibilidad del SIC estaba asociados con el consumo de drogas. Los resultados mostraron una tendencia positiva leve pero no significativa, no siendo confirmada la hipótesis estudiada. Pese a la falta de significancia, la dirección del efecto es teóricamente es coherente con algunos estudios que indican que elevados niveles del SIC pueden estar asociados a la ansiedad, malestar emocional y vulnerabilidad psicológica, que favorecen el riesgo de consumo como mecanismo de alivio o evitación. La ausencia de significancia puede reflejar la naturaleza no clínica de la muestra donde la severidad del consumo es limitada. Esta tendencia merece seguimiento de diseños longitudinales y su variabilidad clínica.
5. Las hipótesis 3 y 4 planteaba que la autorregulación emocional, medida por la supresión emocional (SE) y la reevaluación cognitiva (RC) tienen un rol mediador en la asociación entre los sistemas conductuales (SAC y SIC) y el consumo de drogas. Los resultados no evidenciaron efectos mediadores del SE y RC en la relación entre los sistemas SAC y SIC con el consumo de drogas. Esto indica que los sistemas SAC y SIC operan de manera directa e

independiente de los procesos de regulación emocional de la muestra. La ausencia de mediación es consistente con estudios que indican que la regulación emocional como predictor independiente del consumo y que los efectos mediadores son más robustos en muestras clínicas con mayor consumo. Por lo tanto, el perfil de la muestra estudiada ha sido predominantemente no clínico que reducen la sensibilidad para detectar mecanismos de regulación emocional.

6. Pese a la ausencia de significancia de la mediación, la SE presentó un efecto directo leve positivo pero marginal, no alcanzando niveles de significancia sobre el consumo, indicando que la inhibición de la expresión emocional es un factor vulnerable independiente para el consumo. En el caso de la RC, presentó un efecto negativo leve pero no significativo sobre el consumo, coherente con su naturaleza de estrategia adaptativa protectora reduciendo la ocurrencia de consumo.
7. La hipótesis 5 planteaba que la tolerancia al estrés moderaba la asociación entre el SAC y el consumo de drogas. Los resultados indican que la interacción del SAC con DTS fue positiva, marginal pero no significativo. El efecto protector de SAC frente al consumo es más pronunciado en estudiantes con baja tolerancia al estrés, en tanto que en estudiantes con alta tolerancia al estrés la influencia del SAC se atenúa. Esto sugiere que ambas variables actúan como complementarios, el SAC orientado a metas funcionales y la tolerancia al estrés como regulador del malestar emocional. Esto sería una hipótesis para considerar en futuras investigaciones.
8. La hipótesis 6 planteaba que la tolerancia al estrés moderaba la asociación entre el SIC y el consumo de drogas. Los resultados indican que no hay un efecto moderador significativo de la tolerancia al estrés, estos resultados muestran que

el SAC mantiene su efecto de manera independiente del nivel de tolerancia al estrés.

9. La tolerancia al estrés emergió como un predictor directo y estadísticamente significativo, siendo un protector directo sobre el consumo de drogas. Estos resultados indican que estudiantes con mayor capacidad para tolerar el malestar emocional presentan una menor propensión al consumo de sustancias, independientemente de su nivel de activación o inhibición conductual.
10. Desde la perspectiva de las implicaciones clínicas y preventivas, los resultados del presente estudio permiten identificar tres aspectos de intervención psicológica prioritaria en poblaciones universitarias: el primero dirigidos al fortalecimiento del SAC orientado a metas funcionales y reforzadores naturales adaptativos, como actividades académicas, deportivas, artísticas o de vinculación social, que compitan eficazmente con el uso de sustancias; el segundo, dirigido al desarrollo de habilidades de tolerancia al estrés, dado su efecto protector directo y estadísticamente significativo sobre el consumo; y finalmente, la gestión de la supresión emocional mediante estrategias de expresión adaptativa y reevaluación cognitiva, dado que la supresión emergió como factor de riesgo independiente marginal. Estos hallazgos brindan sustento para el diseño de programas de prevención del consumo de drogas con bases neuroconductual y psicológica en universitarios.
11. Las limitaciones metodológicas del estudio exigen interpretar los resultados con la cautela necesaria. Al tratarse de una muestra no probabilística por conveniencia obtenida en una única universidad de Lima, los hallazgos tienen validez explicativa interna, pero carecen de capacidad de generalización poblacional directa. Asimismo, el diseño transversal impide establecer

inferencias causales definitivas, particularmente para los mecanismos de mediación y moderación, cuya naturaleza dinámica requiere diseños longitudinales para ser evaluada adecuadamente. Al ser una población no clínica de un consumo bajo o moderado puede haber reducido la variabilidad necesaria para detectar efectos mediadores de la regulación emocional, cuya acción parece más evidente en muestras clínicas con consumo severo. Estas limitaciones no invalidan los hallazgos, sino que precisan el alcance interpretativo del modelo y orientan el diseño de investigaciones futuras. En términos de aportación teórica, el presente estudio contribuye a la comprensión del consumo de drogas en universitarios desde una perspectiva neuroconductual articulando constructos de la Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo con variables de regulación emocional y afrontamiento del estrés en un modelo estructural explícito. El hallazgo más original y significativo fue el efecto protector del SAC frente al consumo en una población no clínica, esto invita a revisar la aplicación lineal y unidireccional del SAC para el consumo de drogas, y propone que su rol puede variar sustancialmente según el contexto, el perfil de la muestra y la orientación funcional de la búsqueda de recompensa. Este resultado especifica el alcance de la Teoría de Gray en poblaciones no clínicas y abre una línea de investigación relevante sobre los factores que determinan si el SAC opera como factor de riesgo o como factor protector, cuyo esclarecimiento tiene implicaciones tanto teóricas como preventivas de primera importancia para la psicología clínica y la salud pública.

IX. RECOMENDACIONES

1. Replicar y ampliar el modelo explicativo propuesto en muestras probabilísticas y poblaciones diversas tanto en el contexto universitario como en poblaciones clínicas con diagnóstico de trastorno por consumo de sustancias. La inclusión de muestras clínicas permitirá contrastar la dualidad protectora o de riesgo del SAC identificada en el presente estudio, así como evaluar si los mecanismos de mediación de la autorregulación emocional, que no alcanzaron significancia en la muestra universitaria no clínica, se confirman empíricamente en contextos de mayor severidad del consumo.
2. Se sugiere realizar estudios longitudinales que analicen la interacción dinámica de las variables en la dinámica temporal. Los mecanismos de mediación y moderación propuestos implicarían relaciones de carácter dinámico que los diseños transversales tienen limitaciones para capturar con suficiente precisión. Se recomienda, por ello, el desarrollo de estudios longitudinales con valuaciones en diferentes momentos que permitan conocer cómo evolucionan las interacciones de las variables a lo largo del tiempo y si se mantienen estable o varía según el contexto. La inclusión de análisis de trayectorias latentes permitiría además identificar perfiles de riesgo diferenciados.
3. Incorporar análisis discriminatorios por tipo de sustancia. El constructo de consumo de drogas en el presente estudio agrupó sustancias de naturaleza farmacológica y neurobiológica distinta. Dado que los factores neuroconductuales y aspectos contextuales son muy dispersos, se recomienda que investigaciones futuras desagreguen los análisis por tipo de droga. En particular, se sugiere examinar si el efecto protector del SAC es específico del

consumo de alcohol o si se extiende al consumo de cannabis y otras sustancias de mayor riesgo. Un análisis multivariante por sustancia, aportaría información clínica de alta precisión para el diseño de intervenciones específicas. Es recomendable focalizar estrategias preventivas en potenciar el SAC orientado a metas funcionales y reforzadores adaptativos. El hallazgo central del estudio del efecto protector del SAC tiene implicancias preventivas de primer orden. Se recomienda desarrollar programas de intervención que promuevan activamente la orientación motivacional del SAC hacia el logro de metas académicas, vocacionales, deportivas, artísticas y de vinculación social positiva, configurando un repertorio de reforzadores naturales funcionales que compitan eficazmente con la gratificación inmediata que ofrecen las sustancias psicoactivas.

4. Implementar intervenciones basadas en el desarrollo de la tolerancia al estrés como factor protector independiente. Dado que la tolerancia al estrés demostró ser el predictor protector más robusto y estadísticamente significativo del modelo, se recomienda incorporar de manera sistemática el entrenamiento en habilidades de manejo del estrés dentro de los programas de bienestar universitario.
5. Incorporar el abordaje de la supresión emocional como objetivo clínico. La supresión emocional emergió en el presente estudio como un factor de riesgo independiente con efecto directo marginal sobre el consumo ($\beta = 0.15$, $p = .070$), y su relevancia clínica trasciende la significancia estadística dado el tamaño de muestra. Se recomienda incluir en los programas de prevención e intervención módulos orientados a reducir los patrones habituales de supresión emocional, especialmente ante situaciones de frustración, fracaso académico o conflictos

interpersonales, además, promover la expresión emocional adaptativa. Finalmente desarrollar habilidades de reevaluación cognitiva herramienta de afrontamiento ante situaciones de riesgo. La reducción de la supresión emocional debe considerarse un objetivo transversal en los servicios de consejería y salud mental universitaria.

6. Desarrollar intervenciones de prevención a estudiantes con alta sensibilidad del SIC. Aunque la asociación entre el SIC y el consumo de drogas no alcanzó significancia estadística en el presente estudio, su tendencia positiva ($\beta = 0.10$) es teóricamente coherente con la vulnerabilidad emocional y la ansiedad como riesgo para el consumo por refuerzo negativo. Se recomienda implementar intervenciones de prevención para estudiantes con elevados niveles de inhibición conductual, ansiedad o historial de trastornos de ansiedad. Estas intervenciones deben considerar habilidades de regulación emocional, tolerancia al estrés y afrontamiento activo, reduciendo la probabilidad de que este malestar asociado a la sensibilidad del SIC incremente el riesgo del consumo de sustancias como mecanismo de alivio.
7. Fortalecer la formación a nivel de posgrado en psicología del consumo de drogas con base neuroconductual. Los hallazgos del presente estudio ponen de manifiesto la complejidad de los mecanismos psicológicos implicados en el consumo de drogas y la necesidad de contar con profesionales de la salud mental con sólida formación en neurociencia del comportamiento y técnicas de intervención basadas en evidencia. Se recomienda que los programas de posgrado en psicología clínica y de la salud incorporen de manera sistemática contenidos sobre la Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo, los modelos de

regulación emocional aplicados a las adicciones y las intervenciones empíricamente validadas para el consumo de sustancias.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Andersen, S. L. (2019). Stress, sensitive periods, and substance abuse. *Neurobiology of Stress*, 10, Article 100140. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2018.100140>
- Anestis, M. D., Selby, E. A., & Joiner, T. E. (2021). The role of the behavioral activation system in the relationship between stress and substance use. *Journal of Affective Disorders*, 283, 202–210. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.012>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2018). *Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas*. American Educational Research Association. <https://doi.org/10.2307/j.ctvr43hg2>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*. *Annals of Psychology*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baker, T. B., Piper, M. E., McCarthy, D. E., Majeskie, M. R., & Fiore, M. C. (2004). Addiction motivation reformulated: An affective processing model of negative reinforcement. *Psychological Review*, 111(1), 33–51. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.1.33>
- Balconi, M., Finocchiaro, R., & Canavesio, Y. (2014). Reward-system effect (BAS rating), left hemispheric "unbalance" (alpha band oscillations) and decisional impairments in drug addiction. *Addictive Behaviors*, 39(6), 1026–1032. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.02.007>
- Beauchaine, T. P., & Thayer, J. F. (2015). Heart rate variability as a transdiagnostic biomarker of psychopathology. *International journal of psychophysiology: official journal of the International Organization of Psychophysiology*, 98(2 Pt 2), 338–350. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2015.08.004>
- Becerra, J. (2010). Actividad de los sistemas de aproximación e inhibición conductual y Psicopatología, Anuario de Psicología Clínica y de la Salud. *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 6, 61-65. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/132804/APCS_6_esp_61-65.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bentler, P M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107 (2), 238–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., & Vandereycken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality-psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*, 29(5), 421–430. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.04.002>
- Bukhtawer, N., Muhammad, S. & Iqbal, A., (2014). Personality traits and self Regulation: A comparative study among current, relapse and remitted drug abuse patients. *Health*, 6, 1368-1375. <https://doi.org/10.4236/health.2014.612168>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.

- Bunge, M. (1988). *La ciencia, su método y su filosofía*. Siglo Veinte.
- Camacho Martínez, J. U., Fría-De la Cruz, M. del C., López-García, K. S., García-Jiménez, J. R., González-Angulo, P., & Lopez-Cocotle, J. J. (2024). Estrés percibido y consumo de alcohol en indígenas. *Enfermería Global*, 23(1), 182–205. <https://doi.org/10.6018/eglobal.575661>
- Carver, C. S., & White, T.L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.^a ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(3), 317–332. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.01.005>
- Corr, P. J. (2013). Approach and avoidance behaviour: multiple systems and their interactions. *Emotion Review*, 5(3), 285–290. <https://doi.org/10.1177/1754073913477507>
- Del Valle, M., Andrés, M. L., & Uruijo, S. (2020). Escala de tolerancia al distrés: Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios argentinos. *Acta De Investigación Psicológica*, 10(3), 66–79. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.359>
- Díaz Rojas, D. (2019). Validación del instrumento ASSIST en una versión autoadministrada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile]. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/185076>
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsdén, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399–412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Enoch, M. A. (2010). The role of early life stress as a predictor of alcohol and drug dependence. *Psychopharmacology*, 214(1), 17–31. <https://doi.org/10.1007/s00213-010-1916-6>
- Estévez, A., Jáuregui, P., Sánchez-Marcos, I., López-González, H., & Griffiths, M. D. (2017). Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 534–544. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.086>
- Eysenck, H. J. (1970). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Fontanella.
- Franken, I. H. A., & Muris, P. (2006). BIS/BAS personality characteristics and substance use in college students. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1497–1503. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.005>
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31(3), 399–403. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.05.022>
- Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. G. (2006). El conjunto internacional de ítems de personalidad y el futuro de las medidas de personalidad de dominio público. *Journal of Research in Personality*, 40 (1), 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.007>

- Goldstein, R. Z., & Volkow, N. D. (2011). Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: neuroimaging findings and clinical implications. *Nature reviews. Neuroscience*, *12*(11), 652–669. <https://doi.org/10.1038/nrn3119>
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower level facets of several five-factor models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, & F. Ostendorf (Eds.), *Personality psychology in Europe* (Vol. 7, pp. 7–28). Tilburg: Tilburg University Press.
- Gonzales-Ramírez, M., Landero-Hernández, R., & Quezada-Berumen, L. (2019). Escala de tolerancia al estrés: Propiedades psicométricas en muestra mexicana y relación con estrés percibido y edad. *Ansiedad y Estrés*, *25* (2019) 79–84. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.08.004>
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy*, *8*(4), 249-266. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(70\)90069-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(70)90069-0)
- Gray, J. A. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality*, *21*, 493-509. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(87\)90036-5](https://doi.org/10.1016/0092-6566(87)90036-5)
- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198522713.001.0001>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gullo, M. J., & Dawe, S. (2008). Impulsivity and adolescent substance use: ¿Rashly dismissed as “all-bad?” *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *32*(8), 1507–1518. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.06.003>
- Ham, L. S., & Hope, D. A. (2003). College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical Psychology Review*, *23*(5), 719–759. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(03\)00071-0](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(03)00071-0)
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2.^a ed.). Guilford Press. www.guilford.com
- Hustad, J., Carey, K., Carey, M. y Maisto, S. (2009) Self-Regulation, Alcohol Consumption, and Consequences in Collegestudent Heavy Drinkers: A Simultaneous Latent Growth Analysis. *Revista de Estudios sobre Alcohol y Drogas*, *70*, 373-382. <https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.373>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jauregui, P., Estevez, A. & Urbiola, I. (2016). Juego patológico y abuso asociado de drogas y alcohol, regulación emocional y sintomatología ansioso-depresiva. *Revista de adicciones conductuales*, *5*(2), 251-260. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.038>

- Johnson, S. L., Turner, R. J., & Iwata, N. (2003). BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25(1), 25–36. <https://doi.org/10.1023/A:1022247919288>
- Juárez García, L. R., & Santana-Campas, M. A. (2020). Factores asociados al consumo de drogas en prisioneros mexicanos. *Avances En Psicología*, 28(2), 243–256. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2020.v28n2.2252>
- Keough, M. T., Hendershot, C. S., & Wardell, J. D. (2023). Motivational processes and substance use among emerging adults. *Psychology of Addictive Behaviors*, 37(2), 153–165. <https://doi.org/10.1037/adb0000926>
- Kim-Spoon, J., Deater-Deckard, K., Holmes, C., Lee, J., Chiu, P., & King-Casas, B. (2016). Behavioral and neural inhibitory control moderates the effects of reward sensitivity on adolescent substance use. *Neuropsychologia*, 91, 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.08.028>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2023). Structural equation modeling in neuropsychology research. In G. G. Brown, B. Crosson, K. Y. Haaland, & T. Z. King (Eds.), *APA handbook of neuropsychology: Neuroscience and neuromethods* (pp. 681–698). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000308-034>
- Knyazev, G. G., Slobodskaya, H. R., Kharchenko, I. I., y Wilson, G. D. (2004). Personality and substance use in Russian youths: The predictive and moderating role of behavioural activation and gender. *Personality and Individual Differences*, 37(4), 827–843. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.10.010>
- Knyazev G. G. (2004). Behavioural activation as predictor of substance use: mediating and moderating role of attitudes and social relationships. *Drug and alcohol dependence*, 75(3), 309–321. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.03.007>
- Koob, G. F., & Le Moal, M. (2001). Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis. *Neuropsychopharmacology*, 24(2), 97–129. [https://doi.org/10.1016/S0893-133X\(00\)00195-0](https://doi.org/10.1016/S0893-133X(00)00195-0)
- Koob, G. (2009). Brain stress systems in the amygdala and addiction. *Brain Research*, 1293, 61–75. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.03.038>
- Koob, G. F. (2015). The dark side of emotion: The addiction perspective. *European Journal of Pharmacology*, 753, 73–87. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2014.11.044>
- Koob, G., & Schulkin, J. (2018). Addiction and Stress: An Allostatic View. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.008>
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: A neurocircuitry analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(8), 760–773. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)00104-8)
- Leyro, T. M., Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2010). Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: A review of the empirical literature among adults. *Psychological Bulletin*, 136(4), 576–600. <https://doi.org/10.1037/a0019712>
- Lopez-Lazcano, A., Lopez-Pelayo, H., Balcels-Oliveró, M., Segura, L., & Gual Solé, A. (2021). Validación de la prueba de detección del consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) en pacientes con Trastornos psiquiátricos ingresados en una unidad de agudos. *Adicciones*, 34(4), 259–272. <https://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1496>

- Martinez-Gonzales, J., Verdejo-García, A. & Vilar, R. (2022), Autorregulación y autoconfianza para el afrontamiento de situaciones de riesgo al consumo en adictos a cocaína con trastornos de la personalidad, *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology / Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 27 (1), 47-57, 2022. <https://doi.org/10.5944/rppc.30216>
- Martínez, M. V., Zalazar-Jaime, M. F., Pilatti, A., & Cupani, M. (2012). Adaptación del Cuestionario de Personalidad BIS–BAS IPIP a una muestra de estudiantes argentinos y su relación con patrones de consumo de alcohol. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30(2), 304–316.
- Moreta-Herrera, R., Durán-Rodríguez, T., & Gaibor-González, I. (2018). Estructura factorial y fiabilidad del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ) en una muestra de estudiantes del Ecuador. *Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 10(2). <https://doi.org/10.5872/psiencia/10.2.24>
- Muñoz-García, A. N., & Arellanez-Hernández, J. L. (2015). Estrés psicosocial, estrategias de afrontamiento y consumo de drogas en adolescentes. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 6(2), 1-20. www.scielo.org.mx
- Nadal, R., (2008). La búsqueda de sensaciones y su relación con la vulnerabilidad a la adicción y al estrés. *Adicciones*, 20(1), 59-72. <http://doi.org/10.20882/adicciones.289>
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P., & Chacko, T. P. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological Bulletin*, 143(4), 384–427. <https://doi.org/10.1037/bul0000093>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2023). El consumo nocivo de alcohol entre universitarios menores de edad. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/el-consumo-nocivo-de-alcohol-entre-menores-de-edad-universitarios>
- Nigg J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 47(3-4), 395–422. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01612.x>
- Nigg, J. T. (2017). Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 361-383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC (2022). Informe Mundial sobre las Drogas 2022 de la UNODC. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC. (2017). III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria, Informe Regional, 2016. Informe_Universitario_Regional.pdf. https://www.unodc.org/documents/peruandecuador/Informes/Otros/Informe_Universitario_Regional.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito -UNODC. (2025). Informe Mundial sobre las Drogas 2025: La inestabilidad mundial agrava el impacto social, económico y de seguridad del fenómeno mundial de las drogas. [World Drug Report Key figures at a glance](https://www.unodc.org/en/data-and-analysis/world-drug-report-2025/key-figures-at-a-glance)

- Olds, J., & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47(6), 419–427. <https://doi.org/10.1037/h0058775>
- O'Connor, R. M., Stewart, S. H., & Watt, M. C. (2009). Distinguishing BAS risk for university students' drinking, smoking, and gambling behaviors. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 514–519. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2008.12.002>
- Organización Mundial de la Salud-OMS. (2022). *La dimensión de salud pública del problema mundial de las drogas*. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_43-sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Alcohol*. https://www.who.int/health-topics/alcohol#tab=tab_3
- Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pagano, A. E., & Vizioli, N. A. (2021). Adaptación del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ) en población adulta de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Conurbano Bonaerense. *Psicodebate*, 21(1), 18 - 32. <https://doi.org/10.18682/pd.v21i1.3881>
- Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr., P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. doi:10.1207/s15327841mpee0804_3
- Pickering, A., & Corr, P. (2008). J. A. Gray's reinforcement sensitivity theory (RST) of personality. In: G. Boyle, G. Matthews & D. Saklofske, (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality: Theory and Assessment Personality Measurement and Testing* (pp. 239-255). London, New Delhi and Thousand Oaks: Sage.
- Rádosi, A., Pászthy, B., Welker, T. É., Zubovics, E. A., Réthelyi, J. M., Ulbert, I., & Bunford, N. (2021). The association between reinforcement sensitivity and substance use is mediated by individual differences in dispositional affectivity in adolescents. *Addictive Behaviors*, 114, Article 106719, <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106719>
- Sandín, B., Simons, J. S., Valiente, R. M., Simons, R. M., & Chorot, P. (2017). Psychometric properties of the Spanish version of the Distress Tolerance Scale and its relationship with personality and psychopathological symptoms. *Psicothema*, 29(3), 421–428. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.239>
- Sánchez, J. (2021). Drogodependencia y desregulación emocional: Una revisión sistemática. *MLS Psychology Research*, 4(1), 59-78. <https://doi.org/10.33000/mlspr.v4i1.597>
- Santana, M., & Juárez R. (2020). La impulsividad y sistemas BIS/BAS como factores de riesgo para el consumo de drogas en personas privadas de la libertad. *Psicumex*, 10(2), 114-129. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i2.354>
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Informe de resultados de modelado de ecuaciones estructurales y análisis factorial confirmatorio: Una revisión. *The Journal of Educational Research*, 99 (6), 323–337. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>

- Schreiber, L. R. N., Grant, J. E., & Odlaug, B. L. (2012). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research*, 46(5), 651–658. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.02.005>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2015). A beginner's guide to structural equation modeling (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315749105>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The distress tolerance scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83–102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Sinha, R. (2008). Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1141, 105–130. <https://doi.org/10.1196/annals.1441.030>
- Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H., & Staiger, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance use, eating, and borderline personality disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 141–163. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>
- Stellern, J., Xiao, K. B., Grennell, E., Sanches, M., Gowin, J. L., & Sloan, M. E. (2023). Emotion regulation in substance use disorders: A systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 118(1), 30–47. <https://doi.org/10.1111/add.16001>
- Strauman, T. J. (2017). Self-regulation and psychopathology: Toward an integrative translational research paradigm, *Annual Review of Clinical Psychology*, 13, 497–523. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032816-045012>
- Studer, J., Baggio, S., Dupuis, M., Mohler-Kuo, M., Daepfen, J.-B., & Gmel, G. (2016). Drinking motives as mediators of the associations between reinforcement sensitivity and alcohol misuse and problems. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 718. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00718>
- Taber, K. S. (2017). The use of cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, Article 6. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tiburcio Sainz, M., Rosete-Mohedano, M., Natera Rey, G., Martínez Velez, N., Carreño García, S., & Pérez Cisneros, D. (2016). Validez de la prueba de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) en estudiantes universitarios. *Adicciones*, 28(1), 19-27. <https://doi.org/10.20882/adicciones.786>
- Toro, R., García-García, J., & Zaldívar-Basurto, F. (2020). Factorial structure and invariance analysis of the BIS–BAS Scale, IPIP-R Version. *Revista de Terapia Racional-Emotiva y Cognitiva-Conductual*. <https://doi.org/10.1007/s10942-020-00345-4>
- Valentino, R. J. (2019). Editorial for neurobiology of stress special issue on stress and substance abuse throughout development. *Neurobiology of Stress*, 11, Article 100178. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100178>
- Verdejo-García, A., Lawrence, A. J., & Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(4), 777-810. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.11.003>
- Voigt, D. C., Dillard, J. P., Braddock, K. H., Anderson, J. W., Sopory, P., & Stephenson, M. T. (2009). Carver and White's (1994) BIS/BAS scales and their relationship to

- risky health behaviours. *Personality and Individual Differences*, 47(2), 89–93. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.02.003>
- Volkow, N. D., Koob, G. F., & McLellan, A. T. (2016). Neurobiologic advances from the brain disease model of addiction. *New England Journal of Medicine*, 374(4), 363–371. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1511480>
- Weiss, N. H., Kiefer, R., Goncharenko, S., Raudales, A. M., Forkus, S. R., Schick, M. R., & Contractor, A. A. (2022). Emotion regulation and substance use: A meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 230, 109131. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109131>
- Wojdala, A., Molins, F., & Serrano, I. (2020). Estrés y drogadicción: Una perspectiva actualizada para 2020. *Adicciones*, 32(4), 239–242. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1470>
- Zhang, Y., Chen, J., Ma, X., Wang, Z., Liu, X., Zhang, M., Liu, Y., Wang, H., & Li, Y. (2020). The mediating role of cognitive emotion regulation in BIS/BAS sensitivities, depression, and anxiety among community-dwelling older adults in China. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 959–968. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S269874>
- Zohreh, A., & Ghazal, Z. (2018). Behavioral systems and difficulty with emotion regulation predict the addictive potential of adolescents. *Journal of Substance Abuse in Children and Adolescents*, 1–5. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2018.1474824>
- Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., Bernstein, A., & Leyro, T. M. (2010). Distress tolerance: Theory, measurement, and relations to psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 406–410. <https://doi.org/10.1177/0963721410388642>

XI. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	Modelo explicativo para el consumo de drogas, basado en los Sistemas de Activación e Inhibición Conductual, mediado por la autorregulación emocional y moderado por la tolerancia al estrés en estudiantes universitarios de Lima
<i>Investigador (a):</i>	
<i>Institución:</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio que tiene por finalidad conocer y explicar el consumo de drogas, a través de los Sistemas de Activación Conductual (SAC) e Inhibición Conductual (SIC), con la autorregulación emocional y la influencia de la tolerancia al estrés.

El SAC y el SIC nos explican el aprendizaje de conductas mediante las experiencias con actividades placenteras y estimulantes, así como evitarlas o inhibirse de realizarlas en función a la experiencia del temor.

La autorregulación emocional es la capacidad que tiene una persona para controlar su conducta frente a experiencias emocionales intensas. La tolerancia al estrés es el nivel de resistencia física y emocional que tiene una persona frente a situaciones tensionantes.

Todas estas características psicológicas influyen en el comportamiento humano y en el consumo de drogas, es por ello, que se quiere conocer cómo aumenta la probabilidad de tener un problema de consumo cuando las características antes mencionadas interactúan en una población de estudiantes universitarios.

Los resultados nos permitirán brindar conocimientos actualizados y contribuir con las mejoras de programas preventivos frente al consumo de drogas y evitar mayores consecuencias en la salud física, emocional y social en la población universitaria.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará de la siguiente manera:

1. La aplicación de los instrumentos se realizará de manera colectiva en las mismas aulas de clase, la fecha se coordinará con el docente a cargo.
2. Se cuidará la confidencialidad de la respuesta, distribuyéndolo en un lugar y espacio adecuado para su privacidad
3. Se le administrará 4 instrumentos de manera presencial.
4. Se iniciará con el llenado del consentimiento informado y ficha de datos.
5. Luego se le aplicará las escalas y cuestionarios siguientes:
 - Escala BIS/BAS-IPIP-R (16 ítems, sobre la forma conductual que tiene una persona frente a estímulos gratificantes o amenazantes en general)
 - La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias-ASSIST 3.1 (8 ítems sobre la presencia, frecuencia de consumo de sustancias (alcohol, tabaco, marihuana y cocaína) y nivel de consumo.
 - Escala de Tolerancia al estrés-DTS (15 ítems sobre la capacidad de tolerar situaciones estresantes)
 - Cuestionario de Regulación Emocional-ERQ (10 ítems sobre la capacidad de controlarse emocionalmente frente a estímulos gratificantes o estresores)
6. El tiempo estimado para la resolución de los instrumentos es de 35 minutos aproximadamente pero es flexible para completar la información.
7. Al finalizar se hará entrega de la copia del consentimiento informado para su conocimiento de la finalidad del estudio y los alcances.

Riesgos:

Al ser un tema de consumo de drogas puede presentarse alguna sensibilidad en algún instrumento, por ello, si hubiera alguna incomodidad con alguna pregunta hágalo conocer para la orientación respectiva y tomar las mejores acciones, recuerde que su participación es voluntaria.

Beneficios:

Usted se beneficiará con un folleto informativo sobre el consumo de drogas y además se realizará un taller para todos los participantes que quieran conocer un poco más sobre la problemática y consecuencias, así como la orientación específica sobre el consumo de drogas para las personas que lo soliciten.

Costos y compensación

Usted no tendrá que hacer ningún pago por su participación en el estudio, igualmente, no tendrá un beneficio económico sólo lo establecido en el parte de beneficio.

Confidencialidad:

La identidad de cada participante será mu reservada. Se guardará la información con códigos y no con los nombres. Si los resultados del estudio son publicados, no se mostrará ninguna información personal de ningún participante.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al Mg. *Freddy Roland Toscano Rodriguez*, al teléfono [REDACTED].

Si hubiera alguna sensibilidad, afectación o alguna inquietud posterior, puede comunicarse a los teléfonos de las siguientes instituciones para el soporte y orientación adecuada: Habla Franco - DEVIDA (telef. 1815), InfoSalud - MINSa (telef. 113) o Lugar de escucha - CEDRO (080080 280).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

_____	_____	_____
Nombres y Apellidos participante	Firma	Fecha y Hora
_____	_____	_____
Freddy Toscano Rodriguez	Firma	Fecha y Hora

ANEXO 2

Cuestionario de Personalidad BIS BAS IPIPR

Ciclo: _____ Edad: _____ Sexo: _____
Universidad: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES

	Valores					Puntaje
	TA	A	A/D	D	TD	
1. Me gusta hacer cosas locas						
2. Busco la aventura						
3. Adoro la acción						
4. Me gustan las emociones fuertes						
5. Disfruto siendo audaz						
6. Me gusta romper las normas						
7. Estoy dispuesto a probarlo todo, por lo menos alguna vez						
8. He convencido a otras personas para que hagan cosas realmente arriesgadas o locas						
9. Me preocupo demasiado por las cosas						
10. Tengo miedo a muchas cosas						
11. Temo por lo peor						
12. Me quedo atrapado en mis problemas						
13. Me estreso fácilmente.						
14. Generalmente estoy preocupado por algo						
15. Temo hacer las cosas equivocadamente						
16. Empiezo a sentir pánico cuando hay peligro						

ANEXO 3

La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST v3.1)

Ciclo: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Universidad: _____ Fecha: _____

Las siguientes preguntas se refieren a su experiencia sobre el consumo de alcohol, tabaco Cannabis (marihuana) y cocaína (coca, PBC, crack) a lo largo de la vida y en los últimos tres meses. Estas sustancias se pueden fumar, ingerir, inhalar (muestre la tarjeta de respuestas).

Aunque también nos interesa conocer las diferentes drogas ilícitas que ha consumido, tenga la seguridad de que esa información será estrictamente confidencial.

PREGUNTA 1 | A lo largo de la vida, ¿cuál de las siguientes sustancias ha consumido alguna vez?

- | | | |
|--|-----------|-----------|
| a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.) | No | Sí |
| b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.) | No | Sí |
| c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.) | No | Sí |
| d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.) | No | Sí |

Si contestas que "No" a todos los ítems, se da por finalizado el cuestionario. Si contestas que "Sí" a alguno de estos ítems, sigue con la pregunta 2 para cada sustancia que contestaste "Sí"

PREGUNTA 2 | En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia ha consumido las sustancias que mencionó (primera droga, segunda droga, etc.)?

	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	2	3	4	6
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	2	3	4	6
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	2	3	4	6
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	2	3	4	6

Si respondes "Nunca" a todos los ítems de la Pregunta 2, salta a la Pregunta 6. Si has consumido alguna de las sustancias de la Pregunta 2 en los últimos tres meses, continúa con las preguntas 3, 4 y 5 para cada una de las sustancias que has consumido.

PREGUNTA 3 | En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia ha sentido un fuerte deseo o ansias de consumir (primera droga, segunda droga, etc.)?

	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	2	3	4	6
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	2	3	4	6
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	2	3	4	6
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	2	3	4	6

PREGUNTA 4 | En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.) le ha causado problemas de salud, sociales, legales o económicos?

	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	4	5	6	7
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	4	5	6	7
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	4	5	6	7
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	4	5	6	7

PREGUNTA 5 | En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia dejó de hacer lo que habitualmente se esperaba de usted por el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?

	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)					
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	5	6	7	8
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	5	6	7	8
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	5	6	7	8

PREGUNTA 6 | ¿Un amigo, un familiar o alguien más alguna vez ha mostrado preocupación por sus hábitos de consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?

	No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	6	3

PREGUNTA 7 | ¿Ha intentado *alguna vez* reducir o eliminar el consumo de (primera droga, segunda droga) y no lo ha logrado?

	No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d. Cocaína (coca, PBC, crack, etc.)	0	6	3

PREGUNTA 8 | ¿*Alguna vez* ha consumido alguna droga por vía inyectada? (solo las que consumió sin receta médica)

No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
-----------	----------------------------	------------------------------------

(Marque la casilla correspondiente)

ANEXO 4

Escala de Tolerancia al estrés (DTS)

Ciclo: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Universidad: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES

Instrucciones: piense en los momentos en que se siente angustiado/a o disgustado/a. Indique para cada una de las afirmaciones el número que mejor describa lo que usted cree acerca de sentirse angustiado o disgustado

	Valores					Puntaje
	TA	A	A/D	D	TD	
	1	2	3	4	5	
1. Me resulta insoportable sentirme estresado o molesto						
2. Cuando me siento estresado o molesto, en lo único en lo que puedo pensar es en cuán mal me siento						
3. No puedo manejar mis sentimientos de estrés o malestar						
4. Mis sentimientos de estrés son tan intensos que se apoderan de mi						
5. No hay nada peor que sentirse estresado o molesto						
6. No puedo tolerar sentirme estresado o molesto tan bien como la mayoría de las personas						
7. Mis sentimientos de estrés o de malestar son inaceptables						
8. Haría cualquier cosa para evitar sentirme estresado o molesto						
9. Otras personas parecen poder tolerar mejor que yo el sentirse estresados o molestos						
10. Estar estresado o molesto es siempre una gran complicación para mí						
11. Me avergüenzo de mí mismo cuando me siento estresado o molesto						
12. Me asustan mis sentimientos de estrés o de malestar						
13. Haría cualquier cosa para dejar de sentirme estresado o molesto						
14. Cuando me siento estresado o molesto, inmediatamente debo hacer algo al respecto						
15. Cuando me siento estresado o molesto, no puedo evitar pensar todo el tiempo en lo mal que se siente estar así						

