

## ***Binge drinking* en universitarios: desarrollo de un instrumento basado en TCP**

### **Binge drinking in college students: development of a TPB based instrument**

Recibido: 09 de febrero de 2026  
Aceptado: 06 de julio de 2026  
Publicado: 07 de agosto de 2026  
Evaluación: Revisión por pares (doble ciego)  
ARTÍCULO ORIGINAL

David Pascual Olivo Chang<sup>a,\*</sup>, Fiorella Otiniano Campos<sup>a</sup>, Silvana Melissa Romero Saletti<sup>a</sup>, Cecilia Chau Pérez-Aranibar<sup>a</sup>, Ronald Castillo-Blanco<sup>b</sup>, Luz Gabriela Alvarez Saavedra<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú

<sup>b</sup> Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

#### **Resumen**

**Antecedentes:** el consumo excesivo de alcohol (*binge drinking*) representa un importante problema de salud pública global, particularmente por su elevada prevalencia entre los jóvenes. **Objetivo:** este estudio examinó la aplicabilidad de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) para explicar el *binge drinking* en estudiantes universitarios de Lima, Perú, mediante el desarrollo de un instrumento psicométrico basado en creencias. **Método:** participaron 608 estudiantes de una universidad privada. El cuestionario siguió los lineamientos de Fishbein y Ajzen y estuvo precedido por una fase cualitativa de elicitación de creencias. Se realizaron análisis factoriales exploratorios y un modelo de ecuaciones estructurales. **Resultados:** los análisis factoriales respaldaron estructuras unidimensionales para actitudes, creencias normativas y creencias de control, y una estructura bidimensional para creencias conductuales. El modelo estructural mostró un excelente ajuste (CFI = .991, TLI = .989, RMSEA = .045, SRMR = .050). La intención fue el predictor más fuerte de la frecuencia de *binge drinking*. Las actitudes favorables y las creencias conductuales positivas se asociaron con mayor intención, mientras que el control conductual percibido se relacionó inversamente con la frecuencia. Las normas subjetivas mostraron una relación positiva, aunque de menor magnitud, con la intención. **Conclusiones:** los resultados respaldan la validez del modelo TCP en la muestra y aportan un instrumento con adecuadas evidencias psicométricas.

**Palabras clave:** teoría de la conducta planificada, *binge drinking*, control conductual percibido, normas subjetivas, intención, validación.

#### **Abstract**

**Background:** excessive alcohol consumption (*binge drinking*) is a major global public health problem, with high prevalence among young people. **Objective:** this study examined the applicability of the Theory of Planned Behavior (TPB) to explain *binge drinking* among university students in Lima, Peru, through the development of a belief-based psychometric instrument. **Method:** participants were 608 students from a private university. The questionnaire followed the guidelines of Fishbein and Ajzen and was preceded by a qualitative belief elicitation phase. Exploratory factor analyses and a structural equation model were conducted. **Results:** Factor analyses supported one-dimensional structures for attitudes, normative beliefs, and control beliefs, and a two-dimensional structure for behavioral beliefs. The structural model showed excellent fit (CFI = .991, TLI = .989, RMSEA = .045, SRMR = .050). Intention emerged as the strongest predictor of *binge drinking* frequency. Favorable attitudes and positive behavioral beliefs were associated with higher intention, while perceived behavioral control was inversely related to frequency. Subjective norms had a positive, albeit smaller, effect on intention. **Conclusions:** the findings support the validity of the TPB model and provide an instrument with adequate psychometric evidence.

**Keywords:** Theory of Planned Behavior, *binge drinking*, perceived behavioral control, subjective norms, intention, validation.

Para citar este artículo:

Olivo, D. P., Otiniano, F., Romero, S. M., Chau Pérez-Aranibar, C., Castillo-Blanco, R., & Alvarez, L. G. (2026). *Binge drinking* en universitarios: desarrollo de un instrumento basado en TCP. *Liberabit*, 32(2), e1318. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2026.v32n2.1318>

© Los autores. Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC-BY 4.0).



## Introducción

El consumo de alcohol constituye uno de los principales desafíos para la salud pública a nivel mundial, registrando 2.6 millones de muertes; el 13 % correspondió a personas entre los 20 y 39 años (World Health Organization [WHO], 2024). El *binge drinking* (BD) se define como un patrón de consumo intensivo que eleva la concentración de alcohol en sangre a .08 g/dL en un corto periodo de tiempo (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism [NIAAA], 2025b). Según la WHO (2024), el 23.5 % de los adolescentes entre 15 y 19 años consumía alcohol de manera habitual y el 17 % de la población mayor de 15 años había participado en episodios de BD. Asimismo, el 10 % de las mujeres y el 24 % de los hombres reportaron haber incurrido en esta conducta durante el último mes. En el Perú, el alcohol es la droga ilícita de mayor uso y presenta una prevalencia de vida y mes por encima del 80 % y 50 %, respectivamente, en estudiantes universitarios (Cassaretto et al., 2025). Del mismo modo, se han encontrado, en esta misma población, indicadores de riesgo del consumo de esta sustancia. Cabanillas et al. (2024) encontraron que el 32 % presentó un consumo intensivo de alcohol y el 22 % declaró haber experimentado episodios de embriaguez.

La relevancia de esta problemática trasciende su elevada prevalencia, ya que el BD se asocia con consecuencias adversas para la salud física, mental y social, incluyendo lesiones, conductas sexuales de riesgo, dificultades académicas y problemas psicológicos, especialmente en población universitaria (WHO, 2024; NIAAA, 2025a).

Con el propósito de comprender los factores que favorecen el BD, diversas investigaciones han analizado las variables psicológicas asociadas a esta conducta (Balayé et al., 2023; Hagger & Hamilton, 2024; Hong & Kim, 2024; Mallis et al., 2024; Van Swearingen & Noel, 2024; Yin et al., 2023). No obstante, la evidencia indica que la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991, 2012) ha sido ampliamente utilizada como marco conceptual para

estudiar e intervenir sobre diversas conductas de salud (Bosnjak et al., 2020; Hagger et al., 2022; Hagger & Hamilton, 2024), entre ellas el consumo de alcohol en jóvenes y población universitaria (Fernández-Calderón et al., 2023; Moreta-Herrera et al., 2024; Zhao et al., 2020).

La Teoría de la Conducta Planificada (TCP) propone que la intención de una persona de ejecutar un comportamiento está determinada por tres constructos principales: la actitud hacia la conducta, la norma subjetiva y el control conductual percibido (Ajzen, 1991, 2005, 2020; Fishbein & Ajzen, 1975). Diversos estudios han demostrado que un cambio en los tres factores determinantes podría reducir la intención y frecuencia del consumo excesivo de alcohol en estudiantes universitarios y adolescentes (Cutrín et al., 2020; Fernández-Calderón et al., 2023; Gimenez et al., 2023; Gutema et al., 2021; López-Cisneros & Alonso-Castillo, 2022; Montemayor et al., 2024; Willis et al., 2020).

De acuerdo con la TCP, cada uno de estos constructos se sustenta en un conjunto de creencias subyacentes, las cuales son denominadas medidas indirectas y representan el nivel cognitivo más fundamental del modelo (Ajzen, 1991, 2005, 2020). Las creencias conductuales constituyen la base cognitiva de las actitudes y reflejan las expectativas de una persona respecto a las consecuencias derivadas de una conducta determinada (Ajzen, 2012). En el contexto del BD, la evidencia reciente muestra que los estudiantes que anticipan consecuencias positivas asociadas al consumo intensivo de alcohol, tales como una mayor socialización, diversión, aceptación social o reducción de la tensión emocional, tienden a desarrollar actitudes más favorables hacia esta práctica (Crisafulli et al., 2024; Luecha et al., 2023; Stamates et al., 2024). A su vez, dichas actitudes se relacionan con una mayor intención de involucrarse en episodios de BD, lo que respalda el papel central de las creencias conductuales en la explicación de esta conducta (Machaka-Mare et al., 2023). Además, se ha señalado que las actitudes hacia el BD pueden

ser objeto de intervención mediante estrategias comunicacionales preventivas, lo que refuerza su relevancia como componente explicativo y modificable de esta conducta (Parker et al., 2025).

Por otro lado, las creencias normativas dan origen a la norma subjetiva, entendida como la percepción de la presión social y de las expectativas de las personas o grupos significativos respecto a una conducta determinada (Ajzen, 1985, 1991; Espejo et al., 2011; Stella & Castanheira, 2010; Talbot et al., 2015). Diversos estudios han encontrado que los estudiantes que perciben que sus pares, familiares o grupos de referencia practican y aprueban el consumo excesivo de alcohol presentan una mayor probabilidad de involucrarse en esta conducta (Cutrín et al., 2020; Gutema et al., 2021; Montemayor et al., 2024; Willis et al., 2020). Esta influencia resulta particularmente relevante durante la etapa universitaria, donde las relaciones con los pares y los contextos de socialización favorecen la percepción de aceptación y normalización del consumo excesivo de alcohol, especialmente en espacios como reuniones y fiestas (Deep et al., 2024; Merrill et al., 2023; Rubio et al., 2023).

Finalmente, las creencias de control dan origen al control conductual percibido, que se refieren al grado en que la persona cree tener control sobre una conducta particular y sobre su propia capacidad para realizarla. En ese sentido, hacen referencia a un conjunto de creencias relacionadas con la presencia o ausencia de recursos, requisitos y oportunidades para la ejecución de la conducta (Ajzen, 1985, 1991, 2020; Espejo et al., 2011; La Barbera & Ajzen, 2021; Schifter & Ajzen, 1985; Stella & Castanheira, 2010; Talbot et al., 2015). Diversos estudios han encontrado que los jóvenes que perciben un mayor control sobre su consumo de alcohol y sobre las circunstancias asociadas a este presentan una menor intención de involucrarse en episodios de consumo excesivo (Cutrín et al., 2020; Fernández-Calderón et al., 2023; Gutema et al., 2021; Willis et al., 2020). Asimismo, la evidencia longitudinal indica que el efecto del

control conductual percibido sobre la intención tiende a mantenerse de manera consistente a lo largo del tiempo, incluso en mayor medida que otros componentes de la Teoría de la Conducta Planificada (Hagger & Hamilton, 2024). No obstante, algunos estudios han reportado resultados menos concluyentes respecto a su capacidad para predecir directamente la conducta de consumo, encontrando que las actitudes y las normas subjetivas pueden ejercer una influencia más significativa sobre la práctica del BD (Montemayor et al., 2024; Norman et al., 2019). Estos hallazgos sugieren que, aunque el control conductual percibido constituye un componente relevante para comprender la intención de consumo, su papel en la explicación del comportamiento puede variar según el contexto y las características de la población estudiada.

Por ello, la teoría sostiene que son precisamente estas creencias el objetivo primario de cualquier intervención, dado que modificarlas implica transformar la base cognitiva que sustenta la intención y, posteriormente, el comportamiento (Ajzen, 2006).

La importancia de las medidas indirectas ha sido respaldada empíricamente. Diversos estudios han mostrado que las creencias subyacentes pueden correlacionarse fuertemente con las medidas directas y explicar una proporción similar o incluso mayor de la varianza en la intención conductual (Gagné & Godin, 2000). Además, cuando son adecuadamente construidas y validadas, proporcionan información especialmente útil para diseñar intervenciones dirigidas a modificar barreras, facilitadores y creencias específicas asociadas a la conducta (Barati et al., 2015; Francis et al., 2004; Hanson et al., 2015; Shanbhag et al., 2023; Warner, 2023). En concordancia con ello, intervenciones recientes basadas en la TCP y orientadas a modificar creencias relacionadas con el BD han mostrado reducciones en el consumo de alcohol en estudiantes universitarios (Andrade et al., 2026). En ese sentido, cabe destacar que la comprensión y medición de estas creencias no solo fortalecen la validez del

modelo teórico, sino que además ofrecen una guía clara para el diseño de estrategias de intervención dirigidas.

A pesar de la evidencia que respalda la Teoría de la Conducta Planificada para explicar el consumo de alcohol en jóvenes, se identifican importantes vacíos en la literatura. En primer lugar, la mayoría de los estudios se ha desarrollado en contextos europeos y norteamericanos, mientras que la evidencia disponible en población universitaria peruana sigue siendo limitada. En segundo lugar, gran parte de las investigaciones ha priorizado la evaluación de las medidas directas de la teoría, existiendo menos estudios orientados a la identificación y medición sistemática de las creencias subyacentes (medidas indirectas) asociadas al BD. Esta limitación resulta relevante, ya que las creencias constituyen el nivel cognitivo más próximo a la intervención y permiten diseñar estrategias preventivas culturalmente pertinentes. Asimismo, no se identificaron instrumentos desarrollados y validados específicamente para evaluar estas creencias en estudiantes universitarios peruanos desde el marco de la TCP.

Considerando la elevada prevalencia de consumo de alcohol y los indicadores de riesgo reportados en estudiantes universitarios peruanos (Cabanillas et al., 2024; Cassaretto et al., 2025), contar con instrumentos válidos y culturalmente pertinentes permitirá identificar las creencias específicas que favorecen o inhiben el *binge drinking* en estudiantes universitarios peruanos, lo que proporcionará evidencia útil para el diseño de intervenciones preventivas culturalmente contextualizadas.

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue construir un instrumento válido y confiable para evaluar las creencias conductuales, normativas y de control asociadas al BD en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, a partir de la Teoría de la Conducta Planificada. Adicionalmente, se examinó la capacidad predictiva de estas creencias sobre la intención y la práctica del BD.

Dado que el presente estudio se orienta a la construcción de un instrumento basado en las medidas indirectas de la TCP, la evaluación se centra en las creencias conductuales, normativas y de control que subyacen a los constructos directos del modelo. Estas creencias constituyen la base cognitiva de las actitudes, normas subjetivas y percepciones de control relacionadas con el BD. En función de ello, se plantean las siguientes hipótesis: H1: las creencias conductuales favorables hacia el BD se asociarán positivamente con la intención de practicar dicha conducta; H2: las creencias normativas favorables al BD se asociarán positivamente con la intención de practicar dicha conducta; H3: las creencias de control que favorecen la evitación del BD se asociarán negativamente con la intención de practicar dicha conducta; y H4: la intención de practicar BD se asociará positivamente con la realización de esta conducta.

## Método

### Diseño

Es un estudio psicométrico porque examinó la aplicabilidad de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) para explicar el *binge drinking* en estudiantes universitarios de Lima, Perú, mediante el desarrollo de un instrumento psicométrico basado en creencias (Hernández et al., 2014).

### Participantes

El presente estudio corresponde a una investigación psicométrica, con enfoque cuantitativo y diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 608 estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana, de los cuales el 50.7 % fueron mujeres y el 49.3 % fueron hombres. Debido a que se seleccionaron aulas con gran cantidad de alumnos, principalmente de los primeros ciclos de estudios generales, sus edades se concentraron entre los 17 y 20 años ( $M = 18.36$ ;  $DE = 1.39$ ), con un mínimo de 15 y máximo de 29 años. El 53.2 % de los alumnos

cursaban carreras de Letras (en su mayoría Gestión, Derecho y Comunicaciones) y el 46.8 % carreras de Ciencias (en su mayoría Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil).

No se especificaron criterios de inclusión o exclusión fuera de la participación voluntaria de los alumnos, ya que era importante captar tanto estudiantes que hayan realizado *binge drinking* como aquellos que no de forma natural. De esta manera, los hallazgos tendrían relevancia tanto para aspectos de tratamiento como de prevención. Se incluyó a los alumnos menores de edad en la medida que eran parte de esta población universitaria de los primeros ciclos, además, en el contexto peruano, sería esperable que incluso los estudiantes menores de edad tengan cierta prevalencia de consumo de alcohol ya que se ha encontrado una prevalencia anual entre 6 % y 9 % en el rango de 11 a 13 años, la cual tiende a ser mayor en los rangos de 14 a 16, y 17 a 20, sucesivamente (Cabanillas et al., 2020). Por lo tanto, es una población en la que sería esperable encontrar cierta prevalencia de *binge drinking* en el contexto universitario.

## Instrumentos

Para medir la TCP aplicada al *binge drinking*, se desarrolló un instrumento basado en los lineamientos de Fishbein y Ajzen (2010) y de Francis et al. (2004). Dichos autores señalan que los instrumentos deben ser particulares a la problemática en cuestión y a la población elegida, de ahí la importancia de desarrollar el instrumento en lugar de traducir o adaptar instrumentos ya construidos. Debido a ello, en una fase preliminar, se aplicaron encuestas con preguntas abiertas a un grupo más reducido de estudiantes con características similares, donde participaron de manera voluntaria 40 universitarios, 16 hombres y 24 mujeres, de los primeros ciclos de una universidad privada de Lima con una edad promedio de 18.78 años ( $DE = 1.53$ ).

En esta encuesta, construida según los lineamientos de Francis et al. (2004), se realizaron preguntas

abiertas con el fin de elicitar creencias acerca de los diferentes aspectos de la TCP (por ejemplo, adjetivos con los cuales describirían el *binge drinking*, sus consecuencias, que situaciones lo harían más fácil o difícil, que personas aprobarían o desaprobarían dicha conducta). Con base en las respuestas de esta encuesta se realizó un análisis de contenido identificando las creencias más frecuentes para cada aspecto de la TCP, y se usaron estas creencias para formular los ítems del cuestionario.

Cabe señalar que no se encontraron mayores diferencias en el contenido de las respuestas obtenidas entre hombres y mujeres. Por ello, se decidió crear un mismo cuestionario para ambos sexos, con la única diferencia de que al especificar la conducta de *binge drinking* se tomó en cuenta la cantidad de tragos que deben considerarse para cada sexo, pues son diferentes (NIAAA, 2025b).

Con respecto a las actitudes, para medirlas se crearon siete pares de adjetivos opuestos para ser calificados en un diferencial semántico del 1 al 7, donde un mayor puntaje representaba una actitud más positiva frente al *binge drinking*. Por otro lado, en relación con las creencias conductuales, se elaboraron trece ítems, calificados en un diferencial semántico del 1 al 7, donde un mayor puntaje indica que dicha consecuencia del *binge drinking* es más probable de ocurrir. Para ello se consideraron consecuencias tanto positivas (por ejemplo «Pasarla mejor con mis amigos») como negativas («Tener accidentes»).

Para la variable creencias normativas, se formularon cinco ítems en los cuales se les pidió a los participantes que valoraran si personas del entorno amical o familiar realizan o no *binge drinking*, así como si aprobarían o desaprobarían la realización de dicha conducta, empleando una escala del 1 al 7. Finalmente, para la medición de creencias de control, se crearon 8 ítems que solicitaban valorar en una escala del 1 al 7 la medida en la que diversas situaciones pudieran facilitar o dificultar la realización de la conducta de *binge drinking*. Todos los ítems

de creencias de control fueron codificados de forma invertida, de manera que un mayor puntaje implica la creencia de que las situaciones dificultan más la conducta.

Finalmente, se realizó una pregunta para medir la intención de *binge drinking* en los próximos tres meses. Una vez obtenido el cuestionario, se realizó una prueba piloto con 40 estudiantes para verificar si había alguna dificultad en el contenido, el formato o las indicaciones. No fue necesario realizar modificaciones.

### Procedimiento

En primer lugar, se obtuvo la aprobación de la universidad y del comité de ética para llevar a cabo la investigación. Para seleccionar alumnos de una amplia diversidad de carreras, se seleccionaron aulas con aproximadamente 30 alumnos o más de los primeros ciclos de estudios generales de letras y ciencias. La selección de las aulas fue realizada con base en la cantidad de alumnos, conveniencia de los horarios y disponibilidad de los docentes. Se hicieron las coordinaciones y se obtuvieron los permisos necesarios con los docentes y se aplicaron los cuestionarios previos a la firma del consentimiento informado de los estudiantes. Dicho consentimiento informó sobre la voluntariedad, el anonimato, la confidencialidad y el derecho de retirarse del estudio si así lo deseaban. Se comunicó a los participantes del objetivo del estudio previa aplicación y se les informó que el cuestionario tendría una duración aproximada de 30 minutos.

El consentimiento informado se manejó de la misma forma con los participantes menores de edad, considerando además que no se conocía su edad de antemano. Esto se debe a que, al ser estudiantes universitarios, se presume una mayor capacidad para decidir participar de forma voluntaria, a diferencia de los estudiantes escolares, además el estudio no involucraba participar de situaciones experimentales y procedimientos, o preguntas sensibles que permitieran presumir un potencial daño a los participantes. Todos

estos procedimientos fueron aprobados por el comité de ética mencionado, el cual pertenece a la misma universidad.

### Análisis de datos

El análisis descriptivo inicial de todos los ítems de la escala se realizó considerando medidas de asimetría ( $g1$ ) y curtosis ( $g2$ ). Como revisión inicial de los ítems para cada dimensión, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio, usando el estimador de mínimos cuadrados residuales no ponderados (ULS), el cual resulta ser el más recomendado por ser un método robusto que ofrece índices de ajuste y permite la estimación con distribuciones que se desvían de la normalidad (Lloret-Segura et al., 2014). Para cada subescala se esperaba que hubiera unidimensionalidad, sin embargo, se recurrió al método paralelo de Horn (1965) para revisar el número óptimo de factores, en el caso de la subescala que tuvo dos dimensiones se utilizó la rotación oblicua Oblimin.

Para obtener las evidencias de validez por estructura interna del instrumento en su conjunto, así como para evaluar la relación con el *binge drinking*, se realizó un modelamiento de ecuaciones estructurales que incorpora el modelamiento de las variables latentes para cada subescala. Se utilizó como estimador WLSMV en la medida que las respuestas a los ítems son de naturaleza ordinal y es robusto a las desviaciones de normalidad (Muthén & Muthén, 2017). La evaluación del ajuste se realizó con el índice de ajuste comparativo (CFI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz media cuadrática residual estandarizada (SRMR). Se consideraron los valores de  $CFI > .90$  (Bentler, 1990),  $RMSEA < .08$  y  $SRMR < .080$  (Browne & Cudeck, 1992) como indicadores de un buen ajuste.

La implementación del análisis factorial fue realizada con el software R (R Core Team, 2025) y se utilizó la librería psych (Revelle, 2024) y GPArotation

(Bernaards & Jennrich, 2005). Además, se consideró un valor de .4 para considerar que las cargas factoriales son adecuadas (Bandalos & Finney, 2010). Para los modelos de ecuaciones estructurales se utilizó el paquete lavaan (Rosseel, 2012). El cálculo de la confiabilidad se realizó mediante el coeficiente Omega ( $\omega$ ) de McDonald, mediante el paquete semTools (Jorgensen et al., 2025).

## Resultados

En esta sección, se describen en primer lugar los aspectos de consumo de alcohol y *binge drinking* encontrados en la muestra. En segundo lugar, se muestra el análisis factorial exploratorio inicial para refinar las subescalas que miden los componentes de la TCP. Finalmente, se describe el análisis de ecuaciones estructurales que muestra las relaciones entre los componentes de la TCP, la intención y la conducta de *binge drinking* reportada por los alumnos.

En cuanto a la prevalencia de vida, anual y mensual de consumo de alcohol, se halló que el 93.8 % ( $n = 570$ ) de la muestra había consumido alcohol alguna vez en su vida, el 84.2 % ( $n = 510$ ) lo había

consumido durante el último año y el 50.7 % ( $n = 307$ ), durante el último mes. Con respecto a la frecuencia de consumo, 28.9 % reportó consumir una vez cada seis meses, 22.2 % indicó consumir alcohol una vez al mes y 16.4 % señaló consumir una vez cada quince días. La edad de inicio promedio fue de 14.37 años ( $DE = 2.52$ ). Al indagar sobre el *binge drinking* se encontró una prevalencia de vida del 61.5 % ( $n = 374$ ). Este tipo de consumo mayormente se llevó a cabo una vez cada seis meses (32 %), una vez al mes (24 %) y una vez cada quince días (18 %).

## Análisis Factorial Exploratorio inicial

### Actitudes

Inicialmente, se elaboraron siete ítems, de los cuales se descartaron tres debido a presentar cargas factoriales bajas y negativas. Estos ítems medían aspectos de las actitudes de manera inversa. Como se puede observar en la Tabla 1, los ítems retenidos tuvieron cargas factoriales altas (Bandalos & Finney, 2010) con valores adecuados de asimetría y curtosis (Finney & DiStefano, 2013), y en conjunto tuvieron una varianza explicada de 60 %.

**Tabla 1**

*Descriptivos y cargas factoriales de la solución estandarizada del análisis factorial exploratorio de la escala de actitudes hacia el binge drinking*

| Ítem                      | <i>M</i> | <i>DE</i> | $\alpha_3$ | $\alpha_4$ | Carga factorial | $h^2$ |
|---------------------------|----------|-----------|------------|------------|-----------------|-------|
| Peligroso/Seguro          | 2.9      | 1.3       | .3         | -.3        | .75             | .56   |
| Malo/Bueno                | 3.2      | 1.3       | -.1        | -.3        | .82             | .68   |
| Irresponsable/Responsable | 3.0      | 1.3       | .0         | -.5        | .87             | .76   |
| Anormal/Normal            | 4.0      | 1.4       | -.3        | .0         | .65             | .42   |

*Nota.* *M* = media, *DE* = desviación estándar,  $\alpha_3$  = asimetría,  $\alpha_4$  = curtosis,  $h^2$  = comunalidad.

### Creencias conductuales

Inicialmente, se elaboraron 13 ítems, sin embargo, se descartaron cuatro ítems debido a su baja carga factorial, los cuales tuvieron mayor tendencia hacia las respuestas positivas («Marearme más rápido», «Tener problemas de salud», «Conocer más personas») o negativas («Meterme en peleas»). Se obtuvo una mejor solución con dos factores que indican una dimensión de creencias conductuales positivas y otra de creencias conductuales negativas. Estos factores no representan simplemente ítems

redactados en sentido inverso, sino más bien expectativas de resultados positivos o negativos de realizar la conducta.

En la Tabla 2 se puede observar que las cargas factoriales fueron altas (Bandalos & Finney, 2010) y los valores de asimetría y curtosis no se alejaron de la normalidad (Finney & DiStefano, 2013). La varianza explicada por ambos factores en conjunto fue de 59 %, y ambos tuvieron una correlación negativa pequeña de -.13.

**Tabla 2**

*Cargas factoriales de la solución estandarizada del análisis factorial exploratorio de la escala de creencias sobre el binge drinking*

| Ítem                              | M   | DE  | $\alpha_3$ | $\alpha_4$ | F1         | F2         | $h^2$ |
|-----------------------------------|-----|-----|------------|------------|------------|------------|-------|
| Divertirme más                    | 4.1 | 1.8 | -.4        | -.9        | <b>.86</b> | -.09       | .76   |
| Volverme más suelto               | 4.7 | 1.7 | -.8        | -.1        | <b>.78</b> | .14        | .59   |
| Pasarla mejor con mis amigos/as   | 4.1 | 1.6 | -.4        | -.5        | <b>.82</b> | -.01       | .68   |
| Relajarme                         | 3.9 | 1.6 | -.3        | -.8        | <b>.63</b> | -.01       | .40   |
| Perder el control de mis acciones | 4.3 | 1.9 | -.2        | -1.2       | .07        | <b>.73</b> | .52   |
| Tener accidentes                  | 4.6 | 1.9 | -.5        | -.9        | -.08       | <b>.73</b> | .56   |
| Perder el conocimiento            | 3.7 | 2.1 | .2         | -1.3       | -.09       | <b>.83</b> | .72   |
| Tener resaca al día siguiente     | 4.7 | 1.9 | -.5        | -.9        | .00        | <b>.70</b> | .49   |
| Hacer cosas vergonzosas           | 4.6 | 1.9 | -.4        | -.9        | .10        | <b>.80</b> | .63   |

*Nota.* M = media, DE = desviación estándar,  $\alpha_3$  = asimetría,  $\alpha_4$  = curtosis, F1= creencias conductuales positivas sobre el *binge drinking*, F2 = creencias conductuales negativas sobre el *binge drinking*,  $h^2$  = comunalidad.

### Creencias normativas

Inicialmente se elaboraron cinco ítems, sin embargo, se removieron dos ítems con cargas negativas que hacían referencia a la aprobación o desaprobación para realizar el *binge drinking* por parte de padres y familiares. En estos ítems, la mayoría de los participantes indicó que sus padres y familiares desaprobaban dicha conducta. Si bien esta baja cantidad de ítems conlleva limitaciones para el

AFE, lo encontrado constituye evidencia inicial de que los ítems funcionan juntos de forma consistente, para la posterior validación con ecuaciones estructurales. En ese sentido, como se observa en la Tabla 3, las cargas factoriales fueron altas (Bandalos & Finney, 2010) y la varianza explicada fue de 53 %. Además, las respuestas a los ítems se distribuyeron normalmente (Finney & DiStefano, 2013).

**Tabla 3**

*Cargas factoriales de la solución estandarizada del análisis factorial exploratorio de la escala de creencias normativas de binge drinking*

| Ítem                                                                                     | <i>M</i> | <i>DE</i> | $\alpha_3$ | $\alpha_4$ | Carga factorial | $h^2$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------|-----------------|-------|
| Mis amigos y/o compañeros... que beba 5/4 o más tragos de alcohol en 2 horas             | 4.3      | 1.6       | -.2        | -.4        | .90             | .82   |
| Mis primos... que beba 5/4 o más tragos de alcohol en 2 horas                            | 3.9      | 1.6       | -.1        | -.6        | .64             | .40   |
| Mis amigos y/o compañeros beben 5 o más tragos de alcohol durante un periodo de 2 horas. | 4.6      | 1.7       | -.4        | -.7        | .62             | .38   |

*Nota.* *M* = media, *DE* = desviación estándar,  $\alpha_3$  = asimetría,  $\alpha_4$  = curtosis,  $h^2$  = comunalidad.

### **Creencias de control**

Inicialmente se elaboraron ocho ítems. En un análisis factorial exploratorio inicial se descartaron cuatro ítems, quedando cuatro en el análisis factorial exploratorio final. Dos de los ítems eliminados estuvieron relacionados a emociones negativas de estrés/ansiedad o enojo, los cuales tendieron más hacia una respuesta neutral, indicando que varios participantes no creen que les haga más fácil o difícil realizar la conducta. Los otros dos ítems eliminados

estuvieron relacionados a que se presente la oportunidad de tomar alcohol, pero la persona tiene que trabajar o estudiar al día siguiente, o se encuentra en una reunión o evento familiar. En estos casos la gran mayoría marcó que esto haría más difícil realizar la conducta. En la Tabla 4, se puede apreciar que para los cuatro ítems se encontraron cargas factoriales altas (Bandalos & Finney, 2010) con valores adecuados de asimetría y curtosis (Finney & DiStefano, 2013). La varianza explicada fue de 51 %.

**Tabla 4**

*Cargas factoriales de la solución estandarizada del análisis factorial exploratorio de la escala de creencias de control de binge drinking*

| Ítem                                                                                                  | <i>M</i> | <i>DE</i> | $\alpha_3$ | $\alpha_4$ | Carga factorial | $h^2$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------|-----------------|-------|
| Si me sintiera triste o deprimida eso haría que beber 4 o más tragos de alcohol en 2 horas fuera...   | 4.0      | 1.8       | -.2        | -.8        | .43             | .18   |
| Si me sintiera alegre eso haría que beber 4 o más tragos de alcohol en 2 horas fuera...               | 4.3      | 1.8       | -.4        | -.7        | .71             | .50   |
| Si estuviera en una fiesta o discoteca eso haría que beber 4 o más tragos de alcohol en 2 horas fuera | 4.6      | 1.7       | -.6        | -.3        | .76             | .58   |
| Si estuviera en una reunión con amigos eso haría que beber 4 o más tragos de alcohol en 2 horas fuera | 4.9      | 1.6       | -.8        | .2         | .89             | .79   |

*Nota.* *M* = media, *DE* = desviación estándar,  $\alpha_3$  = asimetría,  $\alpha_4$  = curtosis,  $h^2$  = comunalidad.

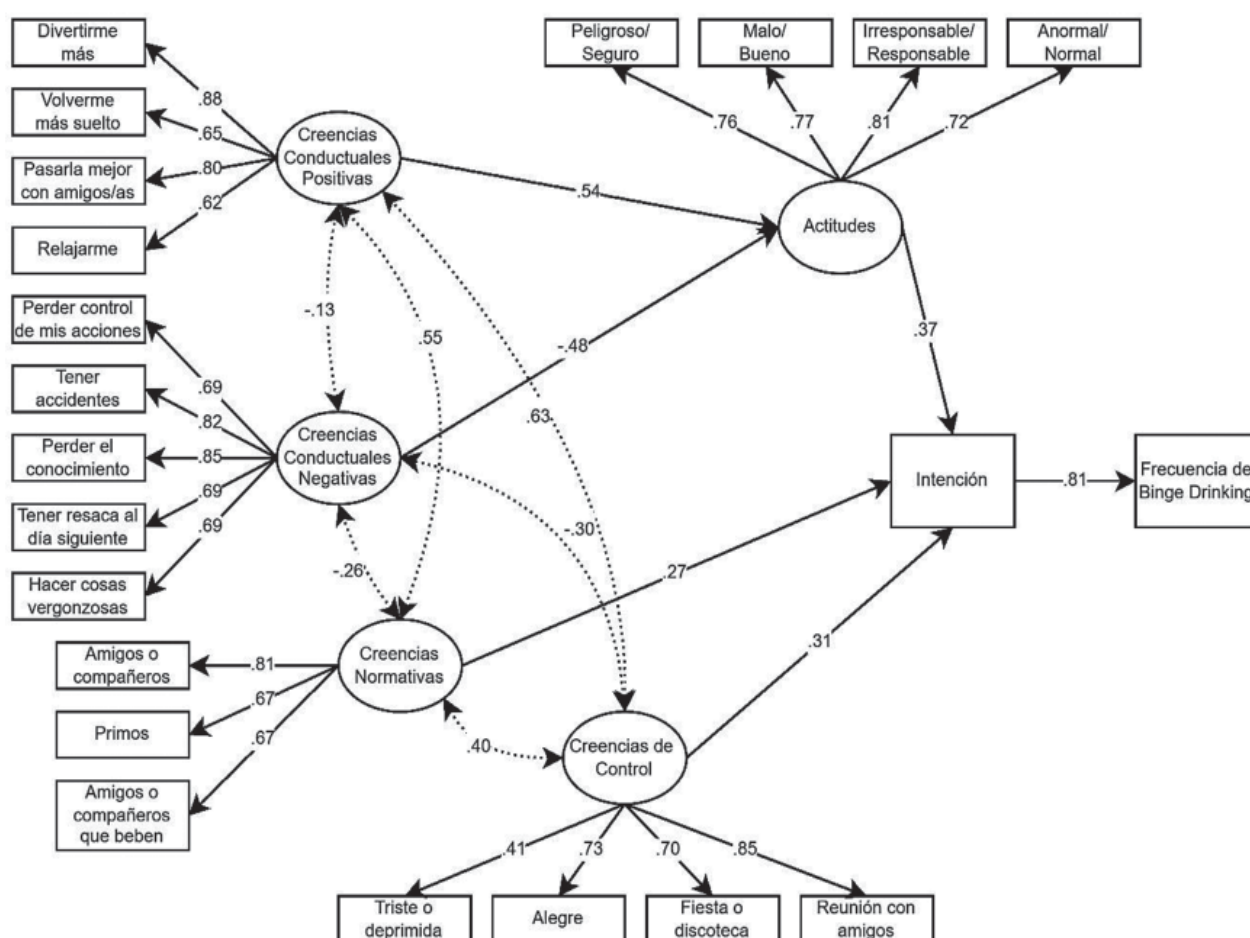
## Modelo de ecuaciones estructurales sobre la Teoría de la Conducta Planificada y el *binge drinking*

Con base en la Teoría de la Conducta Planificada y la relación entre sus componentes, se planteó un modelo de ecuaciones estructurales con énfasis en explicar la intención de realizar *binge drinking*, lo cual a su vez explica la frecuencia de *binge drinking* reportada por los participantes. Cada componente fue modelado como una variable latente donde cada ítem que permaneció en el AFE fue la variable observable, de manera análoga a un Análisis Factorial Confirmatorio. La estructura del modelo se presenta en la Figura 1.

De esta manera, el modelo tuvo un buen ajuste a los datos con los siguientes índices:  $\chi^2 = 4191.3$ ,  $p < .001$ , CFI = .991, TLI = .989, RMSEA = .045 [.040, .049], SRMR = .050. Asimismo, las cargas factoriales dentro de cada componente fueron adecuadas, lo cual refuerza las evidencias de validez estructural de las escalas. En cuanto a la confiabilidad, esta fue valorada mediante el coeficiente Omega ( $\omega$ ) de McDonald, el cual estuvo entre .756 (creencias normativas) y .848 (actitudes), lo que indica una confiabilidad adecuada.

**Figura 1**

Resultados del modelo estructural predictivo de la frecuencia de *binge drinking*



Nota. Se muestran los parámetros estimados estandarizados.

## Discusión

El presente estudio examinó la aplicabilidad de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) para explicar el *binge drinking* en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, a partir del desarrollo de un instrumento psicométrico basado en creencias. Los resultados aportan evidencia de una adecuada estructura interna del instrumento y de la validez del modelo teórico en la predicción de la intención y la frecuencia del *binge drinking* en la muestra del estudio. Un aporte central radica en que el modelo fue construido a partir de medidas indirectas basadas en creencias, lo que permite ahondar en el nivel cognitivo que alimenta las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido (Ajzen, 1991, 2005, 2020; Fishbein & Ajzen, 1975; Gagné & Godin, 2000; Hagger & Hamilton, 2025). Esto fortalece el valor y la aplicabilidad del instrumento al identificar contenidos específicos que pueden trabajarse en intervenciones, y respalda la utilidad de la TCP como marco explicativo para esta conducta en población universitaria peruana.

Desde el punto de vista psicométrico, los análisis factoriales exploratorios apoyaron estructuras claras para las escalas construidas. Las actitudes, las creencias normativas y las creencias de control mostraron configuraciones unidimensionales, mientras que las creencias conductuales se organizaron en dos factores diferenciados, correspondientes a expectativas positivas y negativas del *binge drinking*. Esta distinción resulta conceptualmente consistente con la TCP, en tanto reconoce que los estudiantes pueden sostener simultáneamente creencias sobre beneficios sociales o emocionales y creencias sobre consecuencias negativas del consumo excesivo (DiBello et al., 2022). La adecuada consistencia interna de las escalas y las cargas factoriales observadas sugieren que el instrumento captura de manera válida los constructos propuestos y ofrece una base sólida para su uso en investigación e intervención.

El modelo de ecuaciones estructurales presentó un excelente ajuste a los datos, lo que respalda la adecuación del modelo teórico para explicar el *binge drinking* en esta muestra. Tal como postula la TCP, la intención emergió como el predictor más fuerte y directo de la frecuencia del *binge drinking* (Ajzen, 1991, 2005; Courtney & Russell, 2023; Hagger & Hamilton, 2024). Este hallazgo refuerza la centralidad de la intención como determinante proximal del comportamiento y es coherente con una amplia evidencia que sitúa a la intención como el eslabón inmediato entre los factores cognitivos y la conducta. Desde una perspectiva aplicada, este resultado subraya que cualquier estrategia preventiva que aspire a reducir el *binge drinking* debería considerar la modificación directa de las intenciones de los estudiantes.

Las actitudes hacia el *binge drinking* mostraron una asociación significativa con la intención, lo que indica que una evaluación favorable de esta conducta se vincula con una mayor disposición a realizarla. En particular, las creencias conductuales positivas relacionadas con el disfrute, la socialización y la desinhibición se identifican como elementos centrales en la construcción de dichas actitudes. Este resultado es consistente con investigaciones previas que señalan que las expectativas positivas sobre el alcohol constituyen uno de los principales motores del consumo excesivo en población universitaria (DiBello et al., 2022). Si bien se identificó un factor diferenciado de creencias conductuales negativas, estas no emergieron como predictores centrales de la intención en el modelo estructural, lo que sugiere que, en esta muestra, las expectativas positivas asociadas al *binge drinking* tendrían un mayor peso motivacional que la anticipación de consecuencias negativas. En este sentido, los hallazgos refuerzan la necesidad de que las intervenciones no se limiten a informar sobre riesgos, sino que apunten a cuestionar y resignificar las creencias que asocian el *binge drinking* con beneficios sociales o emocionales (DiBello et al., 2022; Morales et al., 2021; Suffoletto et al., 2019).

El control conductual percibido se relacionó inversamente con la frecuencia del *binge drinking*, lo que sugiere que los estudiantes que perciben mayor capacidad para regular su consumo o manejar situaciones facilitadoras reportan menos episodios de ingesta excesiva. En este estudio, las creencias de control estuvieron vinculadas principalmente a contextos sociales y estados emocionales, lo que indica que el control percibido no se reduce a la mera capacidad de abstenerse, sino que implica la percepción de competencia para afrontar situaciones de alto riesgo (La Barbera & Ajzen, 2021). Este hallazgo tiene implicancias directas para el diseño de programas preventivos, los cuales podrían beneficiarse de componentes orientados al desarrollo de habilidades de autorregulación, manejo de contextos sociales y afrontamiento emocional (Ajzen, 1985, 1991, 2020; Espejo et al., 2011; La Barbera & Ajzen, 2021; Mange et al., 2021; Stella & Castanheira, 2010; Talbot et al., 2015).

Las normas subjetivas, si bien formaron parte del modelo, mostraron un peso menor y directo en la explicación del comportamiento, a través de la intención. Más que irrelevante, este resultado sugiere que la influencia de las normas operaría principalmente a través de procesos individuales como la formación de actitudes y la construcción de la intención (Mange et al., 2021). En esta línea, si bien el contexto social continúa siendo un componente importante, su impacto parece estar mediado por la manera en que los estudiantes internalizan dichas expectativas. Asimismo, es posible que las medidas empleadas capten solo parcialmente la complejidad de las dinámicas normativas en contextos universitarios, lo que abre la puerta a que futuras investigaciones incorporen aproximaciones más específicas o que se complementen con metodologías cualitativas.

En conclusión, este estudio aporta evidencia empírica que respalda la aplicabilidad de la Teoría de la Conducta Planificada para comprender el *binge drinking* en estudiantes universitarios peruanos y

ofrece un instrumento psicométricamente sólido basado en creencias indirectas. Los resultados destacan el rol central de la intención, las actitudes y el control conductual percibido, y señalan estos componentes como ejes prioritarios para el diseño de intervenciones y programas de prevención adaptados al contexto.

### **Limitaciones del estudio**

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el uso de una muestra proveniente de una sola universidad privada, lo que impide la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos y socioeconómicos. En esa misma línea, el muestreo no probabilístico dentro de esta universidad podría haber resultado en sesgos de selección. En cuanto a las características de los participantes, si bien es relevante conocer estos aspectos en los primeros ciclos, donde se podrían concentrar esfuerzos de prevención para la etapa universitaria, las creencias y el comportamiento relacionados con el *binge drinking* podrían cambiar con el tiempo, el desarrollo de las relaciones sociales en la universidad, y la transición a la adultez.

Además, el diseño transversal impide establecer relaciones causales entre los constructos de la TCP y el comportamiento. Investigaciones longitudinales permitirían evaluar con mayor precisión la direccionalidad de los efectos y la estabilidad de las creencias y las intenciones a lo largo del tiempo. Futuros estudios podrían también ampliar el análisis incorporando indicadores de severidad, consecuencias negativas y patrones de consumo, así como variables contextuales y personales que podrían modular las relaciones observadas.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de carácter moral, económico, laboral o de investigación relacionados con este estudio.

## Responsabilidad ética

El presente estudio no implicó procedimientos experimentales y todos los participantes otorgaron su consentimiento informado. Con la finalidad de asegurar la confidencialidad de los datos, se separaron los consentimientos de los protocolos eliminando toda forma de identificación. Asimismo, el estudio no detalla ningún dato individual de las respuestas de los estudiantes o ningún dato que permita su identificación. El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales (CEIsha) de la PUCP.

## Disponibilidad de datos

Los datos estarán disponibles para fines de la investigación y se resguardarán por un periodo de 5 años en archivos encriptados. Los participantes pueden solicitar la información general de los resultados y no de manera individual. Se hará una devolución a la institución en donde se obtuvo la muestra.

## Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Dirección de Gestión de la Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú a través del financiamiento DGI-2015-0054.

## Contribución de autoría

DPOC: revisión del método y elaboración de la sección de resultados, análisis de datos (modelo de ecuaciones estructurales).

FOC: diseño del estudio, elaboración de la introducción y el método, revisión de la sección de resultados.

SMRS: concepción, diseño y supervisión del estudio. Redacción y revisión de la discusión y el manuscrito final.

CCPA: concepción, diseño y supervisión del estudio. Revisión de la discusión y conclusiones. Revisión final del manuscrito.

RCB: elaboración del método, análisis de datos (descriptivos, análisis factorial exploratorio y modelo de ecuaciones estructurales) y sección de resultados.

LGAS: elaboración de la introducción, revisión de la discusión y conclusiones, revisión final del manuscrito.

## Referencias

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2)
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behaviour*. McGraw-Hill Education.
- Ajzen, I. (2006). *Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*. University of Massachusetts Amherst. <https://people.umass.edu/ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2012). The theory of planned behavior. En P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 1, pp. 438-459). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446249215>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314-324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Andrade, S. B., Greve, J., & Lesner, R. V. (2026). Changing university students' alcohol use with a web-based intervention: evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Public Health*, 34, 553-561. <https://doi.org/10.1007/s10389-024-02302-2>
- Balayé, P., Fischer, J., Dechelotte, P., Ladner J., & Tavoracci, M. P (2023) Tobacco smoking, cannabis use, and binge drinking among university students in France. *International Journal of Mental Health Addiction*, 21, 2206-2224. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00716-7>

- Bandalos, D. L., & Finney, S. (2019). Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory. En G. R. Hancock, L. M. Stapleton & R. O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315755649-8>
- Barati, M., Allahverdipour, H., Hidarnia, A., Niknami, S., & Bashirian, S. (2015). Belief-based Tobacco Smoking Scale: Evaluating the psychometric properties of the Theory of Planned Behavior's constructs. *Health Promotion Perspectives*, 5(1), 59-71. <https://doi.org/10.15171/hpp.2015.008>
- 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>
- Bernaards, C. A., & Jennrich, R. I. (2005). Gradient projection algorithms and software for arbitrary rotation criteria in factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 65(5), 676-696. <https://doi.org/10.1177/0013164404272507>
- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The Theory of Planned Behavior: Selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352-356. <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.3107>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Cabanillas-Rojas, W. (2020). Consumo de alcohol y género en la población adolescente escolarizada del Perú: evolución y retos de intervención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(1), 148-154. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.5151>
- Cabanillas-Rojas, W., Enriquez, Y., Menacho, L., Murillo, R., & Díaz, G. (2024). Prevalence, characteristics and factors associated with alcohol consumption among Peruvian university students during the early stage of the COVID-19 pandemic. *Horizonte Médico*, 24(4), e2503. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n4.08>
- Cassaretto, M. D. L. M., Canessa, B., Chau, C., Otiniano, F., Prieto, D. E., Rodríguez, L., Rubina, M., Toledo, G., & Vilela, P. (2025). *II estudio de salud mental en universitarios del Consorcio de Universidades*. Consorcio de Universidades. <https://www.consortio.edu.pe/publicaciones/ii-estudio-de-salud-mental-en-universitarios-del-consorcio-de-universidades/>
- Courtney, J. B., & Russell, M. A. (2023). To drink or not to drink: Is that the question? Examining correspondence and predictive validity of morning drinking intentions for young adults' drinking behaviors and consequences. *Prevention Science*, 24(2), 322-336. <https://doi.org/10.1007/s11121-022-01437-6>
- Crisafulli, M. J., Flori, J. N., Dunn, M. E., & Dvorak, R. D. (2024). College student alcohol use: Understanding the role of alcohol expectancies, social anxiety, social connectedness, and need to belong. *Psychiatry*, 87(1), 21-35. <https://doi.org/10.1080/00332747.2023.2286845>
- Cutrín, O., Mac Fadden, I., Ayers, S. L., Kulis, S. S., Gómez-Fraguela, J. A., & Marsiglia, F. F. (2020). Applicability of the Theory of Planned Behavior for predicting alcohol use in Spanish early adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), e8539. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228539>
- Deep, P. D., Ghosh, N., Gaither, C., & Rahaman, M. S. (2024). The factors affecting substance use and the most effective mental health interventions in adolescents and young adults. *Psychoactives*, 3(4), 461-475. <https://doi.org/10.3390/psychoactives3040028>
- DiBello, A. M., Hatch, M. R., Miller, M. B., Mastroleo, N. R., & Carey, K. B. (2022). Attitude toward heavy drinking as a key longitudinal predictor of alcohol consumption and problems. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 46(4), 682-694. <https://doi.org/10.1111/acer.14800>
- Espejo, B., Cortés, M. T., Gimenez, J., Luque, L., & Gómez, R. (2011). Elaboración de un cuestionario basado en la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen para evaluar el consumo de alcohol en atracón en adolescentes. *Revista Española de Drogodependencias*, 36(4), 403-416.
- Fernández-Calderón, F., Lozano-Rojas, Ó. M., & Sanchez-García, M. (2023). The Theory of Planned Behavior and alcohol protective behavioral strategies: A prospective study examining the role of habit and gender invariance. *Psychology & Health*, 40(7), 1123-1142. <https://doi.org/10.1080/08870446.2023.2300029>
- Finney, S., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. En G.

- R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural Equation Modeling: A Second Course* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 439-492). Information Age Publishing.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley. <https://people.umass.edu/ajzen/f&a1975.html>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Francis, J., Eccles, M., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., Kaner, E. F. S., Smith, L., & Bonetti, D. (2004). *Constructing questionnaires based on the Theory of Planned Behavior: A manual for health services researchers*. University of Newcastle upon Tyne. <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/1735/>
- Gagné, C., & Godin, G. (2000). The Theory of Planned Behavior: Some measurement issues concerning belief-based variables. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(10), 2173-2193. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02431.x>
- Gimenez, P. V., Conde, K., Peltzer, R. I., Brandariz, R., & Cremonte, M. (2023). Brief intervention and the Theory of Planned Behavior: A randomized controlled trial among adolescents. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 10(3), 11-17. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2023.10.3.2>
- Gutema, H., Debela, Y., Walle, B., Reba, K., Shibabaw, T., & Disasa, T. (2021). Predicting binge drinking among university students: Application of integrated behavioral model. *PloS one*, 16(7), e0254185. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254185>
- Hagger, M. S., Cheung, M. W.-L., Ajzen, I., & Hamilton, K. (2022). Perceived behavioral control moderating effects in the Theory of Planned Behavior: A meta-analysis. *Health Psychology*, 41(2), 155-167. <https://doi.org/10.1037/hea0001153>
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2024). Longitudinal tests of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analysis. *European Review of Social Psychology*, 35(1), 198-254. <https://doi.org/10.1080/10463283.2023.2225897>
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2025). Progress on Theory of Planned Behavior research: advances in research synthesis and agenda for future research. *Journal of Behavioral Medicine*, 48, 43-56. <https://doi.org/10.1007/s10865-024-00545-8>
- Hanson, J. D., Nothwehr, F., Yang, J. G., & Romitti, P. (2015). Indirect and direct perceived behavioral control and the role of intention in the context of birth control behavior. *Maternal and Child Health Journal*, 19(7), 1535-1542. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1658-x>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Hong, S. J., & Kim, Y. (2024). How do gain-loss frames and cultural arguments persuade? Designing effective messages to weaken college students' binge-drinking intentions. *Journal of Health Communication*, 29(4), 233-243. <https://doi.org/10.1080/10810730.2024.2318263>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2025). *semTools: Useful tools for structural equation modeling* (Version 0.5-7) [R package]. <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>
- La Barbera, F., & Ajzen, I. (2021). Moderating role of perceived behavioral control in the Theory of Planned Behavior: A preregistered study. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 5(1), 35-45. <https://doi.org/10.1002/jts5.83>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López-Cisneros, M. A., & Alonso-Castillo, M. M. (2022). Determinantes de la conducta planeada como predictores del consumo de tabaco y alcohol en adolescentes. *Horizonte Sanitario*, 21(2), 300-307. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n3.4692>
- Luecha, T., Van Rompaey, B., & Peremans, L. (2023). The Theory of Planned Behavior used to explain alcohol drinking among young adolescents in Thailand: A qualitative study. *Journal of Substance Use*, 29(5), 696-702. <https://doi.org/10.1080/14659891.2023.2199853>

- Mallis, N., Dailey, C., Drewry, S., Howard, N., Cordero, J. F., & Welton, M. (2024). SARS-CoV-2 infection and e-cigarette use, binge drinking, and other associated risk factors in a college population. *Journal of American College Health*, 72(2), 366-370. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2053133>
- Mange, J., Mauduy, M., Sénémeaud, C., Bagneux, V., Cabé, N., Jacquet, D., Leconte, P., Margas, N., Mauny, N., Ritz, L., Gierski, F., & Beaunieux, H. (2021). What really matters in binge drinking: A dominance analysis of binge drinking psychological determinants among university students. *Addictive Behaviors Reports*, 13, 100346. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100346>
- Machaka-Mare, Z. M., Mpinganjira, M., & Maduku, D. K. (2023). Understanding binge drinking quitting intention and behaviour using an extended TPB. *Social Marketing Quarterly*, 29(2), 107-126. <https://doi.org/10.1177/15245004231171888>
- Merrill, J. E., Fox, O. S., Boyle, H. K., Haines, A., & Carey, K. B. (2023). Where do heavy drinking college students experience alcohol consequences and where are they perceived to be normative? *Addictive Behaviors*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107474>
- Montemayor, B. N., Noland, M., & Ickes, M. (2024). Examining the utility of the Theory of Planned Behavior in studying intention to reduce drinking among high-risk college students in the U.S. *American Journal of Health Education*, 56(5), 438-447. <https://doi.org/10.1080/19325037.2024.2422071>
- Morales, G., McIntosh White, J., German, L., Dozal, M., Bentley, J., & Weiss, D. (2021). Designing binge-drinking prevention campaigns that target Hispanic/Latino college students: Importance of individual attitudes and real-time peer support. *Cogent Social Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.1929681>
- Moreta-Herrera, R., Córdova-Sánchez, S., Jaramillo-Zambrano, A., Paredes-Proano, A., Mascialino, G., Rojas-Jara, C., & Rodríguez-Lorenzana, (2024). Theory of Planned Behavior and alcohol use in adolescents in Ecuador. Structural linear regression analysis. *Alcohol*, 121, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2024.02.002>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *MPlus User's Guide* (8<sup>th</sup> ed.). Muthén & Muthén. [https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer\\_8.pdf](https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_8.pdf)
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2025a). *Harmful and underage college drinking*. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/college-drinking>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2025b). *Understanding alcohol drinking patterns*. <https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/alcohol-drinking-patterns>
- Norman, P., Webb, T. L., & Millings, A. (2019). Using the Theory of Planned Behaviour and implementation intentions to reduce binge drinking in new university students. *Psychology & Health*, 34(4), 478-496. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1544369>
- Parker, K. A., Ivanov, B., Geegan, S. A., Banas, J. A., & Rains, S. A. (2025). Protective message strategies against binge drinking among college students: Narrative and inoculation messages comparison. *Southern Communication Journal*, 90(2), 101-114. <https://doi.org/10.1080/1041794X.2025.2453470>
- R Core Team. (2025). *R: A language and environment for statistical computing* (Version 4.5.2) [Computer software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Revelle, W. (2024). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* [R package]. Northwestern University. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rubio, M., van Hooijdonk, K., Luijten, M., Kappe, R., Cillessen, A., Verhagen, M., & Vink, J. (2023). University students' (binge) drinking during COVID-19 lockdowns: An investigation of depression, social context, resilience, and changes in alcohol use. *Social Science & Medicine*, 326. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115925>
- Shanbhag, P., Pai, Y., Kidiyoor, G., & Prabhu, N. (2023). Development and initial validation of a Theory of Planned Behavior questionnaire: Assessment of purchase intentions towards products associated with CRM campaigns. *Cogent Business & Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2229528>

- Schifter, D. B., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 843-851.
- Stamates, A. L., Preonas, P. D., Linden-Carmichael, A. N., Junkin, E., Roberts, R., & Lau-Barraco, C. (2024). Daily positive alcohol expectancies and alcohol use outcomes among college students. *Addiction Research & Theory*, 32(3), 219-224. <https://doi.org/10.1080/16066359.2023.2241358>
- Stella, D., & Castanheira, L. (2010). Autoeficacia y actitud hacia el consumo de drogas en la infancia: explorando los conceptos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 655-662. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000700024>
- Suffoletto, B., Kirisci, L., Clark, D. B., & Chung, T. (2019). Which behavior change techniques help young adults reduce binge drinking? A pilot randomized clinical trial of 5 text message interventions. *Addictive behaviors*, 92, 161-167. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.01.006>
- Talbot, A. -L., Dorrian, J., & Chapman, J. (2015). Using the Theory of Planned Behaviour to examine enrolled nursing students' intention to care for patients with alcohol dependence: A survey study. *Nurse Education Today*, 35(11), 1054-1061. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.05.017>
- Van Swearingen, K. M., & Noel, N. E. (2024). Impulsivity traits associated with disordered eating and binge drinking among female college students. *Journal of American College Health*, 72(2), 509-514. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2047696>
- Warner, H. (2023). Using direct and belief-based measures of the Theory of Planned Behaviour to predict intention to cycle when mildly intoxicated. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 93, 133-142. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2022.12.001>
- World Health Organization. (2024). *Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders*. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/32b161e9-5683-40f5-a1c3-1c92a76d5cda/content>
- Willis, L., Lee, E., Reynolds, K. J., & Klik, K. A. (2020). The Theory of Planned Behavior and the social identity approach: A new look at group processes and social norms in the context of student binge drinking. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 357. <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.1900>
- Yin, R., Yang, Y., Chang, Y., Tang, L., Hu, Q., Yang, J., Cheng, C., Xiao, L., & Zhang, F. (2023). Association Between Alcohol Expectancy and Drinking Behaviors in Summer Vacation and Last Year Among College Students. *International Journal of General Medicine*, 16, 2679-2692. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S413193>
- Zhao, X., Kelly, A. B., Rowland, B., Williams, J., Kremer, P., Mohebbi, M., Carter, R., Abraham, C., Abimanyi-Ochom, J., & Toumbourou, J. W. (2020). Intention to drink and alcohol use before 18 years among Australian adolescents: An extended Theory of Planned Behavior. *Addictive Behaviors*, 111. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106545>

David Pascual Olivo Chang

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Licenciado en Psicología, con especializaciones en análisis de datos, investigación cualitativa y gestión pública. Especialista de Factores Asociados en la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Ministerio de Educación. Asistente de investigación en proyectos del grupo de investigación de Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7384-7809>

Autor corresponsal: [d.olivo@pucp.pe](mailto:d.olivo@pucp.pe)

Fiorella Otiniano Campos

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Licenciada en Psicología. Magíster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud, coordinadora de Investigación Estudiantil de Bienestar y Formación Estudiantil de la Universidad del Pacífico, miembro del Grupo de Investigación en Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6061-5427>

[f.otiniano@pucp.pe](mailto:f.otiniano@pucp.pe)

Silvana Melisa Romero Saletti

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Doctora en Psicología y Ciencias de la Educación de la Université Catholique de Louvain, Bélgica. Magíster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y la Salud por la UNED, España. Magíster en Estudios Teóricos en Psicoanálisis de la PUCP, Perú. Profesora TPA de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7252-8240>

[silvana.romero@pucp.edu.pe](mailto:silvana.romero@pucp.edu.pe)

Cecilia Chau Pérez-Aranibar

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Doctora en Psicología por la Universidad KU Leuven, Bélgica. Directora de la maestría en Adicciones y Conductas Adictivas de la PUCP, docente principal del Departamento de Psicología de la PUCP, coordinadora del Grupo de Investigación Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2631-0301>

[cchau@pucp.edu.pe](mailto:cchau@pucp.edu.pe)

Ronald Castillo-Blanco

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Psicólogo por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y magíster con mención en Psicología Organizacional por la misma universidad. Docente universitario de pregrado y posgrado en cursos de Taller de tesis, metodología cuantitativa, psicometría y estadística aplicada, actividad que comparte con la asesoría de tesis y la capacitación en métodos estadísticos para la investigación cuantitativa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2945-3583>

[pcpsronc@upc.edu.pe](mailto:pcpsronc@upc.edu.pe)

Luz Gabriela Alvarez Saavedra

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Licenciada en Psicología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Asistente de investigación en proyectos del grupo de investigación de Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8317-2480>

[gabriela.alvarezs@pucp.edu.pe](mailto:gabriela.alvarezs@pucp.edu.pe)