



# IMPACTO DEL DISTRÉS Y LA INTOLERANCIA A LA INCERTIDUMBRE SOBRE LAS CONDUCTAS ADICTIVAS EN UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

## *IMPACT OF DISTRESS AND INTOLERANCE TO UNCERTAINTY ON ADDICTIVE BEHAVIORS IN UNIVERSITY STUDENTS DURING PANDEMIC*

---

**Walter Capa-Luque**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
wcapa7@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-4342-9264>

**Miguel Ángel Vallejos-Flores**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
miguelvallejos.universidad@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-6380-3412>

**Luz Elizabeth Mayorga-Falcón**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
lemayorgaf@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6213-3018>

**Jessica J. Sullcahuaman Amésquita**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
jessicasullcahuaman@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5317-7649>

**Yovana Pardavé Livia**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
Medellín-Colombia  
ypardave@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-4623-4817>

**Edmundo Hervias-Guerra**

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú  
ehervias@unfv.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-5395-1518>

**Como citar:**

Capa-Luque, W., Vallejos-Flores, M.A., Mayorga-Falcón, L.E., Sullcahuaman Amésquita, J.J., Pardavé Livia, Y., y Hervias-Guerra, E. (2023). Impacto del distrés y la intolerancia a la incertidumbre sobre las conductas adictivas en universitarios en tiempos de pandemia. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 23(1), 233-248. doi: 10.21134/haaj.v23i1.739

## Resumen

Las conductas adictivas constituyen uno de los grandes problemas a nivel mundial, que se ha incrementado aun a pesar de la pandemia por Covid-19; en este escenario dos factores de impacto importante en la regulación vienen a ser el distrés y la intolerancia a la incertidumbre. *Objetivo:* Determinar el impacto del distrés y la intolerancia a la incertidumbre sobre las conductas adictivas en universitarios peruanos. *Método:* Estudio correlacional multivariante, 552 estudiantes de ambos sexos con edades de 18 a 30 años fueron seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Se aplicaron el Cuestionario MULTICAGE CAD-4, la escala de Intolerancia a la Incertidumbre y la escala de Distrés. *Resultados:* Dos modelos de regresión estructural puestos a prueba resultaron con buenos índices de ajuste, evidenciando que las variables distrés e intolerancia a la incertidumbre experimentados por los estudiantes tienen efectos directos en las conductas adictivas; la intolerancia a la incertidumbre cumple un rol de mediador para las conductas adictivas, incrementando casi al doble el efecto del distrés. *Conclusión:* el distrés tiene un efecto directo en la práctica de conductas adictivas y estas son mediadas y potenciadas por la intolerancia a incertidumbre en la muestra universitaria.

## Abstract

Addictive behaviors constitute one of the major problems worldwide, which has increased even in spite of the Covid-19 pandemic; in this scenario, two factors that have an important impact on regulation are stress and intolerance to uncertainty. *Objective:* To determine the impact of distress and intolerance to uncertainty on addictive behaviors in Peruvian university students. *Methods:* A multivariate correlational study, 552 students of both sexes aged 18 to 30 years were selected by convenience sampling. The MULTICAGE CAD-4 questionnaire, the Intolerance to Uncertainty scale and the Distress scale were applied. *Results:* Two structural regression models tested had good fit indices, showing that the variables distress and intolerance to uncertainty experienced by students have direct effects on addictive behaviors; intolerance to uncertainty plays a mediating role for addictive behaviors, increasing almost twice the effect of distress. *Conclusion:* Distress has a direct effect on the practice of addictive behaviors and these are mediated and enhanced by intolerance to uncertainty in the university sample.

## Palabras clave

conductas adictivas, distrés, intolerancia a la incertidumbre, ecuaciones estructurales, universitarios

## Keywords

addictive behaviors, distress, intolerance to uncertainty, structural equations, university students

Las conductas adictivas son consideradas un problema de salud pública desde varias décadas atrás por las grandes consecuencias sociales, económicas y de salud que genera, tanto para los individuos como para la sociedad y el estado (United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC], 2021), sin embargo, la humanidad no había atravesado una pandemia como del Covid-19 desde 1918, como tampoco los sistemas de salud del Perú y del mundo se hallaban preparados para contener las consecuencias que traería esta enfermedad en la salud mental y específicamente en las conductas adictivas.

Según el Informe Mundial sobre las Drogas 2020 ([UNODC], 2021) 269 millones de personas habían usado drogas durante el 2018, apreciándose un aumento de 30% con respecto del 2009, así como más de 35 millones de personas sufrían algún trastorno por el uso de drogas. Ante esta creciente estadística del uso y abuso de drogas, se pensó que el impacto del Covid-19 reduciría el comercio de sustancias, sin embargo, los consumidores idearon formas de conseguirlas a muy alto precio y aceptando la reducción de la pureza y calidad de las mismas, prolongando su consumo a pesar de la cuarentena (UNODC, 2021). De acuerdo al informe 2021 de UNODC (2022) aproximadamente 275 millones de personas han consumido drogas en el último año y alrededor de 36 millones habrían sufrido trastornos por consumo. En esta misma dirección, Taylor et al. (2020) reportaron incremento en el uso y abuso de drogas en EE.UU., práctica acrecentada como una manera de hacer frente a la ansiedad provocada por el confinamiento y la incertidumbre que esta produce, además reportaron cinco tipos de síndromes de estrés, como: la preocupación sobre los peligros del Covid-19, la preocupación por entrar en contacto con el virus, objetos y superficies contaminadas, preocupación por el impacto socioeconómico personal, preocupaciones xenófobas de que los extranjeros propagan el virus, síntomas de estrés traumáticos (e.g. pesadillas) y síntomas compulsivos asociados a la búsqueda de tranquilidad. Así mismo Rodríguez et al. (2020) también en EE. UU. hallaron que la angustia psicológica o distrés debido al Covid-19 está relacionada con altos índices de consumo de alcohol.

A la problemática del consumo de drogas, se suma las adiciones no convencionales como el juego patológico, video juegos y adicción a las tecnologías, que en el contexto de Covid-19 se incrementó porque las personas se vieron obligadas a pasar muchas horas en sus domicilios, donde los principales medios de comunicación fueron el uso de la tecnología e internet. Gao et al. (2020) al analizar los problemas de salud mental encontraron que más del 80% de los participantes (jóvenes chinos mayores de 18 años) informaron haber estado expuestos con frecuencia a las redes sociales y presentar niveles altos de ansiedad.

Se presumía que el impacto psicológico en las personas, como consecuencia de la pandemia, sería significativo, pudiendo desencadenar síntomas de depresión, ansiedad, estrés postraumático y aumento del consumo de drogas, entre otros (Larios-Navarro, 2020). Ciertamente estas proyecciones no se equivocaron, porque la investigación de Al-Hanawi et al. (2020) en Arabia Saudita reveló que 40% de la población estaba angustiada debido al Covid-19 y los niveles altos se presentaban particularmente en jóvenes, mujeres y personal de la salud. Asimismo, en el estudio multinacional de siete países (Australia, China, Ecuador, Estados Unidos, Irán, Italia y Noruega) Passavanti et al. (2021) concluyeron que el Covid-19 tiene un fuerte impacto psicológico en la población mundial porque más de la mitad de la muestra presentaba altos niveles de estrés, depresión y ansiedad.

Junto a la ansiedad y el estrés, el mundo afronta un futuro incierto ocasionado por el Covid-19, escenario que podría estar regulando a la variable intolerancia a la incertidumbre, pues la pandemia trajo consigo incrementos vertiginosos de contagio, muerte, pérdidas económicas. Años antes de la pandemia Osmanağaoğlu et al. (2018) en un metaanálisis encontraron que la intolerancia a la incertidumbre se asociaba con ansiedad y preocupación en jóvenes, por lo que recomendaban mayor investigación.

En el contexto actual resulta admisible que las personas expresen dificultades para manejar las emociones negativas (Freeston et al. 2020). El permanente acceso a la información, aunado a la falta de objetividad o precisión de la misma, tiene efectos directos en el estado de ánimo de las personas, generando reacciones emocionales como la intolerancia a la incertidumbre frente a las medidas sanitarias y consecuencias de la pandemia. Como precisa Shigemura et al. (2020) las primeras respuestas emocionales a la enfermedad por Covid-19 incluyen miedo e incertidumbre extremos y problemas de salud mental. En este sentido, Sandín et al. (2020) al analizar el impacto psicológico de la pandemia y el confinamiento, hallaron que los miedos más comunes corresponden a las categorías de contagio/enfermedad/muerte, aislamiento social, y problemas de trabajo/ingresos. También Shapiro et al. (2020) en una muestra estudiantil hallaron que los cambios en la intolerancia a la incertidumbre se relacionan significativamente

con aumentos en los síntomas de ansiedad social, preocupación, depresión y afecto negativo. En una encuesta poblacional preliminar peruana acerca de la salud mental durante el contexto Covid-19 y toque de queda, el 28.5% de los encuestados indicaron que tenían síntomas depresivos, recayendo mayor afectación depresiva en las mujeres y el grupo etario de 18 a 24 años (Ministerio de Salud, 2020).

A raíz de toda esta problemática descrita, se consideró importante e indispensable buscar evidencia empírica que respalde nuestra propuesta teórica de que el distrés es un factor de efecto directo y la intolerancia a la incertidumbre un factor mediador que potencia aún más las conductas adictivas en los universitarios peruanos. La importancia de identificar y explicar el comportamiento adictivo no solo admite una comprensión adecuada de la salud mental de los estudiantes universitarios, sino que como refieren Zhang et al. (2020) hacer uso de un nuevo modelo explicativo va permitir diseñar, planificar intervenciones efectivas en el contexto de Covid-19. Esta investigación busca explicar cómo las prácticas de conductas adictivas se convierten en una forma de afrontamiento inadecuado a las demandas del distrés y como la intolerancia a la incertidumbre potencia esta relación, agravando en la población el abuso y riesgo de adicción a las sustancias psicoactivas y tecnológicas. Por tanto, consideramos que los hallazgos serán de suma importancia para la comunidad profesional responsable de la salud mental para fortalecer o ampliar conocimientos sobre las relaciones abordadas en el presente estudio, así como para diseñar programas orientados a dotar de estrategias de afrontamiento al estrés agudo y crónico en tiempos de crisis, intervenir tempranamente a los problemas relacionados a las adicciones tanto químicas como comportamentales.

En los siguientes párrafos se ofrecen las precisiones conceptuales para las variables que se abordan en el estudio.

El estrés hace referencia a una sobrecarga de situaciones diversas como por ejemplo preocupaciones, temores, irritabilidad, tristeza, dificultades cotidianas, elecciones conflictivas, etc. y al no disponer de los mecanismos para manejar o contrarrestarlos puede repercutir en el bienestar físico y psicológico de las personas, y el contacto con infectados por Covid-19 puede conducir a una exposición de carga viral más alta dado el debilitamiento del sistema inmunológico (Rose, 2020). Como mencionan Neidhardt et al. (1989) un estrés excesivo conlleva al distrés e imposibilita actuar de manera apropiada en el quehacer diario. Asimismo, de acuerdo a Saucedo-García et al. (2006) el distrés o estrés disfuncional se caracteriza por una sobrecarga de alerta que lleva al agotamiento de las reservas de energía, disminuye la capacidad de respuesta y adaptación, así como conduce a estados alarmantes de malestar y relación con otros problemas de salud mental como la ansiedad y la depresión (García-Iglesias et al., 2020; Phinder-Puente et al., 2014).

En cuanto a la intolerancia a la incertidumbre, se concibe como una predisposición a sobreestimar la posibilidad de que suceda un evento negativo que puede ser inadmisibles y amenazante para el ser humano (Carleton et al., 2007). Por tanto, es una respuesta negativa a la ambigüedad, una predisposición a reaccionar de modo negativo frente a sucesos o situaciones que son percibidas como fortuitas (Sandin et al., 2012). La intolerancia a la incertidumbre es también conceptualizada como un sesgo en el factor cognitivo que influye en la manera en que una persona percibe, interpreta y responde a situaciones inciertas a nivel cognitivo, emocional y conductual (Dugas et al., 2004). De manera similar Wahlund et al. (2020), plantean que es una propensión cognitiva especificada como miedo a lo desconocido, o un factor de vulnerabilidad que abarca los trastornos emocionales (Bottessi et al., 2020), que puede promover, mantener o agravar la ansiedad (Sandin et al., 2012). Recientes estudios han mostrado que existe relación positiva entre intolerancia a la incertidumbre con dificultades para regular eficazmente emociones negativas (Valle et al., 2020) o con malestar al afrontar escenarios inciertos (Freston et al., 2020).

De acuerdo a Sixto-Costoya et al. (2021) en los últimos 25 años se han incrementado en 130.46% las investigaciones sobre adicción conductual, apreciándose mayor incremento en adicciones relacionadas al juego y las TIC. Para estos autores lo que define a una adicción no es únicamente la frecuencia de ocurrencia de una conducta, sino la presencia de síntomas de tolerancia y abstinencia porque estos dos criterios diagnósticos podrían darse con y sin sustancias. En esta misma dirección otros investigadores han definido las conductas adictivas como toda conducta que representa una pérdida de control por parte del sujeto ya sea de tipo comportamental o de consumo de drogas, que en el transcurrir generan dependencia, tolerancia y síndrome de abstinencia, con el consiguiente desequilibrio general en la vida de la persona (Becoña & Cortés, 2010; Olivencia-Carrión et al., 2018; Rodríguez-Monje et al., 2019). Las adicciones no solo se limitan al uso y abuso de sustancias como: cannabis, anfetaminas, cocaína, opiáceos, cafeína, nicotina, ingesta de bebidas alcohólicas, sino también a aquellas prácticas de conductas inofensivas que en determinadas circunstancias pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectando su salud integral (Chóliz et al., 2016). Estas son conocidas como las adicciones no convencio-

nales (Carbonel, 2014), que inician como actividades placenteras y culminan generando dependencia psicológica (Becoña & Cortés, 2010). Previamente a las adicciones los comportamientos relacionados al uso de ciertos dispositivos y tecnologías de la información y la comunicación (e.g. internet, teléfono móvil, videojuegos) corresponderían al uso disfuncional o problemático (Derevensky et al., 2019; Sixto-Costoya et al., 2021) o también denominado como patrones conductuales desregulados (Perales et al., 2020). De acuerdo con Holmes et al. (2020) los efectos del confinamiento en la conducta humana se traducen a un deterioro de la salud mental y consumo de drogas, así como problemas relativos a las adicciones conductuales (Jalal et al., 2020; Sixto-Costoya et al., 2021).

Finalmente, precisamos que el objetivo de este estudio es determinar el impacto del estrés y la intolerancia a la incertidumbre sobre las conductas adictivas en universitarios peruanos en tiempos de pandemia por Covid-19.

## Método

### Diseño y participantes

Se trata de un estudio transversal, de tipo correlacional. De acuerdo a la naturaleza relacional entre las variables es una investigación multivariante (Hair et al., 2008) correspondiente a la metodología del modelamiento de ecuaciones estructurales (Bollen, 1989; Byrne, 2010).

La población comprendió a estudiantes de pregrado de universidades tanto públicas como privadas, matriculados en el calendario académico 2021, de nacionalidad peruana. Participaron tanto varones como mujeres, con edades entre 18 a 30 años, sin distinción de carrera profesional ni ciclo de estudios. El tamaño de muestra fue estimado usando la fórmula para modelamiento de ecuaciones estructurales (Soper, 2021), utilizando como estimadores: un tamaño efecto de .20, una potencia de prueba de .90 y una significancia estadística de 1% ( $\alpha = .01$ ), bajo estas consideraciones comprende a 552 estudiantes. La selección de las unidades de muestreo se realizó con procedimiento no probabilístico (muestreo por conveniencia).

### Variables e instrumentos

Se diseñó una ficha para recabar los datos socio-demográficos como edad, sexo, estado civil y ciclo de estudios.

#### Cuestionario MULTICAGE CAD-4

Este cuestionario fue diseñado por Pedrero-Pérez et al. (2007). En el presente estudio se utilizó la versión modificada por Rodríguez-Monge et al. (2019) el cual consta de 24 ítems, 6 escalas de 4 ítems cada una (problemas con el alcohol, abuso de drogas, juego patológico, abuso a internet, videojuegos, uso problemático de los teléfonos inteligentes). Los análisis psicométricos del cuestionario señalan que el instrumento presenta coeficientes alfa de Cronbach superiores a .85 para todas las escalas; respecto a la validez los índices de ajuste hallados con análisis factorial confirmatorio fueron muy satisfactorios ( $\chi^2 / gl = 3.34$ , GFI = .99, AGFI = .98, RMR = .002). Para su uso en la presente investigación se examinaron sus propiedades psicométricas con resultados satisfactorios. En este sentido, la bondad de ajuste absoluto del modelo examinado por la prueba chi-cuadrada ( $\chi^2 = 266.52$ ,  $gl = 237$ ,  $p = .091$ ), los índices descriptivos de ajuste comparativos CFI (.954) y TLI (.944) indicaron presencia de un buen ajuste, al igual que los índices de ajuste absoluto como RMSEA (.038 [.029, .047]) y SRMR (.058) también mostraron ajustes muy satisfactorios; en conjunto los índices evidenciaron que el modelo examinado presentó excelente evidencia de validez basada en la estructura interna del constructo; asimismo, los seis factores que configuran el cuestionario MULTICAGE CAD-4 presentaron cargas factoriales estandarizadas altas ( $.53 > \lambda < .97$ ). Dado la naturaleza categórica del cuestionario MULTICAGE CAD-4 el análisis de confiabilidad se examinó con el coeficiente theta de Armor ( $\theta$ ) y omega de McDonald ( $\omega$ ); en este sentido, las estimaciones de la confiabilidad por consistencia interna evidenciaron la presencia de alta confiabilidad para las puntuaciones tanto global ( $\theta = .851$ ,  $\omega = .853$ ) como de las dimensiones: alcohol ( $\theta = .836$ ,  $\omega = .874$ ), gambling ( $\theta = .934$ ,  $\omega = .941$ ), drugs ( $\theta = .897$ ,  $\omega = .903$ ), smartphone ( $\theta = .715$ ,  $\omega = .719$ ), internet ( $\theta = .807$ ,  $\omega = .830$ ) y videogames ( $\theta = .959$ ,  $\omega = .963$ ).

#### Escala de Intolerancia a la Incertidumbre

La versión inicial de 27 ítems fue diseñada por Freeston et al. (1994). Más adelante Carleton et al. (2007) redujeron la escala a una versión corta de 12 ítems denominada IUS-12; esta escala mide las reacciones frente a la incertidumbre.

bre, situaciones de ambigüedad con el futuro, los ítems presentan un escalamiento de cinco alternativas de tipo Likert, desde nada característico de mí (1) hasta totalmente característico en mí (5); la escala evalúa intolerancia a la incertidumbre de tipo ansioso y de evitación. Estos dos componentes son denominados ansiedad prospectiva y ansiedad inhibitoria. Para la versión en español, Pineda (2018) ha reportado un alfa de Cronbach de .91 para la toda la escala, .89 para la ansiedad prospectiva y .84 para ansiedad inhibitoria; respecto a la evidencia de validez basada en la estructura interna estimada con análisis factorial confirmatorio los índices de ajuste fueron muy satisfactorios (CFI = .99; GFI = .99; RMSEA = .05, SRMR = .06). Para su uso en la presente investigación la revisión de las propiedades psicométricas mostró altas cargas factoriales estandarizadas ( $.53 > \lambda < .79$ ) estimadas con análisis factorial confirmatorio empleando método de estimación WLSMV para un modelo bidimensional oblicuo cuyos índices de ajuste fueron satisfactorios para afirmar la existencia de validez basada en la estructura interna del constructo,  $\chi^2(53) = 144.400$ ,  $p = .000$ ; CFI = .943, TLI = .929, RMSEA = .07 [.05, .08], SRMR = .058. Los valores de confiabilidad estimadas a partir de una matriz de correlación policórica como los coeficientes alfa ordinal y omega de McDonald fueron superiores a .80, denotando con ello que la Escala ofrece alta confiabilidad para la puntuación global ( $\alpha = .915$ ,  $\omega = .916$ ) como para las dimensiones: ansiedad prospectiva ( $\alpha = .851$ ,  $\omega = .853$ ) y ansiedad inhibitoria ( $\alpha = .836$ ,  $\omega = .837$ ).

#### Escala de Distrés (ED)

Es un autoinforme diseñada por Sandín et al. (2020) para evaluar nueve tipos de experiencias emocionales negativas y experiencia de sueño. Evalúa estas experiencias con ítems de respuesta tipo Likert de cinco alternativas que varían desde nunca (1) hasta siempre (5). Esta escala unidimensional ha demostrado confiabilidad aceptable presentando un alfa de Cronbach de .93 y un omega de .93 respectivamente. Para su uso en el presente estudio se evaluaron sus propiedades psicométricas con resultados satisfactorios porque los resultados del análisis factorial confirmatorio estimado con WLSMV evidenciaron que los índices de bondad de ajuste son satisfactorios para afirmar la existencia de validez basada en la estructura interna del constructo,  $\chi^2(44) = 90.681$ ,  $p = .000$ ; CFI = .970, TLI = .963, RMSEA = .06 [.04, .07], SRMR = .048. Asimismo, el modelo unidimensional presentó altas cargas factoriales estandarizadas ( $.60 > \lambda < .83$ ). En cuanto a la confiabilidad para la puntuación de la Escala de Distrés tanto el coeficiente omega de McDonald ( $\omega = .928$ ) como alfa ordinal ( $\alpha = .927$  [.909, .941]) ponen de manifiesto alta precisión para la medida.

## Procedimiento

La aplicación de los instrumentos se realizó mediante el formulario diseñado en Google drive, difundiéndose el enlace URL a la lista de contactos mediante el correo electrónico, facebook y whatsapp. Previo al llenado de las encuestas se invitó a los estudiantes candidatos para conformar la muestra a leer la hoja de consentimiento donde se les expuso el objetivo de la investigación, donde también se les indicó que su participación sería de carácter voluntario y anónimo, sin condiciones ni riesgos para quienes desistieran de participar; se admitió la aceptación de participar en el estudio hasta completar la muestra estimada solo a los estudiantes que dieron su consentimiento informado.

## Análisis de datos

En la primera fase de investigación se revisaron las propiedades de validez y confiabilidad de los instrumentos de medición. La validez basada en la estructura interna del constructo se realizó mediante el enfoque de análisis factorial confirmatorio, en vista de la naturaleza ordinal de los ítems se utilizó como estimador WLSMV (Diagonally Weighted Least Squares with Mean and Variance corrected) y matrices de correlaciones policóricas (Brown, 2015; Li, 2016). Los coeficientes de confiabilidad fueron estimados con el coeficiente omega de McDonald ( $\omega$ ), alfa ordinal ( $\alpha$ ) por estar basados en las cargas factoriales estandarizadas (Elosua & Zumbo, 2008; Hayes & Coutts, 2020; McDonald, 1999), coeficientes son considerados aceptables si alcanzan valores entre .70 y .90 (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

En la segunda fase, tras la obtención de evidencias favorables de validez y confiabilidad para los instrumentos de investigación, se sometieron a prueba dos modelos de regresión estructural mediante la técnica de Modelamiento de Ecuaciones Estructurales (SEM); el primer modelo corresponde al hipotetizado en la cual la variable mediadora (intolerancia a la incertidumbre) y la variable dependiente (conductas adictivas) se configuran como latentes a partir de las puntuaciones de sus dimensiones, por lo cual el estimador utilizado fue mínimos cuadrados no ponderados robusto (ULSM) dado la ausencia de normalidad; para el segundo modelo estructural se utilizó el estimador WLS-

MV dado que todas las variables son latentes configurados a partir de ítems categóricos (Brown, 2015; DiStefano & Morgan, 2014).

El ajuste de los modelos factoriales confirmatorios como los modelos estructurales se examinan utilizando el estadístico de bondad de ajuste absoluto chi-cuadrada ( $\chi^2$ ) que se considera de buen ajuste cuando  $p > .05$ , pero como es un estadístico poco preciso y sensible, se toman en consideración otros índices de bondad de ajuste robustos recomendados como CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual); los índices de CFI y TLI  $\geq .90$  indican ajuste adecuado y buenos ajustes  $\geq .95$  (Keith, 2019; Hu & Bentler, 1999; Schumacker & Lomax, 2016), para RMSEA se consideran como ajustes adecuados índices  $\leq .08$  y buenos ajustes  $\leq .05$  (Keith, 2019; Hu & Bentler, 1999), asimismo valores  $\leq .08$  denotan ajuste adecuado para SRMR y  $\leq .06$  buenos ajustes (Keith, 2019; Hu & Bentler, 1999; Finney & DiStefano, 2008).

Los programas estadísticos que se han utilizado fueron SPSS versión 25 para Windows y el programa R versión 4.0.2 (R Development Core Team, 2020) utilizando los paquetes lavaan 0.6-7 y semTools 0.5-3.

## Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo cumpliendo con las consignas éticas de la Declaración de Helsinki y de acuerdo con el Código de Ética del Colegio de Psicólogos del Perú. El protocolo de investigación fue aprobado por comités evaluadores de la Oficina Central de Investigación de la Universidad Nacional Federico Villarreal (Oficio N° 318-2021-IC-GI-VRIN-UNFV; Resolución R. N° 8561-2021-UNFV), así como por el Comité de Ética de la Facultad de Psicología (Código PI2021-1311).

## Resultados

### Análisis descriptivos de riesgo de adicción, distrés e intolerancia a la incertidumbre en universitarios

Se aprecia en la Tabla 1 que un grupo muy marginal de estudiantes presentan consumo de alcohol y drogas ubicable en alto riesgo de adicción. En cuanto al uso de los videojuegos y juego patológico existe un grupo pequeño entre 3 y 4% en alto riesgo de adicción, para ambas conductas lúdicas existe un 4% de estudiantes con moderado riesgo de adicción; con respecto al uso de los smarphone e internet entre 14 y 12% presentan alto riesgo de adicción y otro grupo importante entre 2% y 16% respectivamente se encuentran en un moderado riesgo de adicción.

Tabla 1. Niveles de riesgo de adicción en universitarios peruanos

Niveles	Alcohol	Gambling	Drug	Smartphone	Internet	Videogame
	n (%)					
No presenta	474 (85.87)	483 (87.50)	519 (94.02)	207 (37.50)	290 (52.54)	479 (86.78)
Bajo	44 (7.97)	30 (5.44)	22 (3.99)	161 (29.17)	107 (19.38)	29 (5.25)
Moderado	30 (5.44)	25 (4.53)	6 (1.09)	108 (19.57)	89 (16.12)	20 (3.62)
Alto	4 (0.73)	14 (2.54)	5 (0.91)	76 (13.77)	66 (11.96)	24 (4.35)
Total	552 (100)	552 (100)	552 (100)	552 (100)	552 (100)	552 (100)

En la Tabla 2 se observa que aproximadamente 2 de cada 10 estudiantes presentan alto nivel de distrés y un grupo mayoritario que corresponde a los dos tercios de la muestra se caracterizan por presentar distrés de nivel moderado. De otra parte, se observa que alrededor de 16% de los estudiantes presentan alta intolerancia a la incertidumbre y el grupo mayoritario se ubica en un nivel moderado.

**Tabla 2.** Niveles de distrés e intolerancia a la incertidumbre en universitarios peruanos

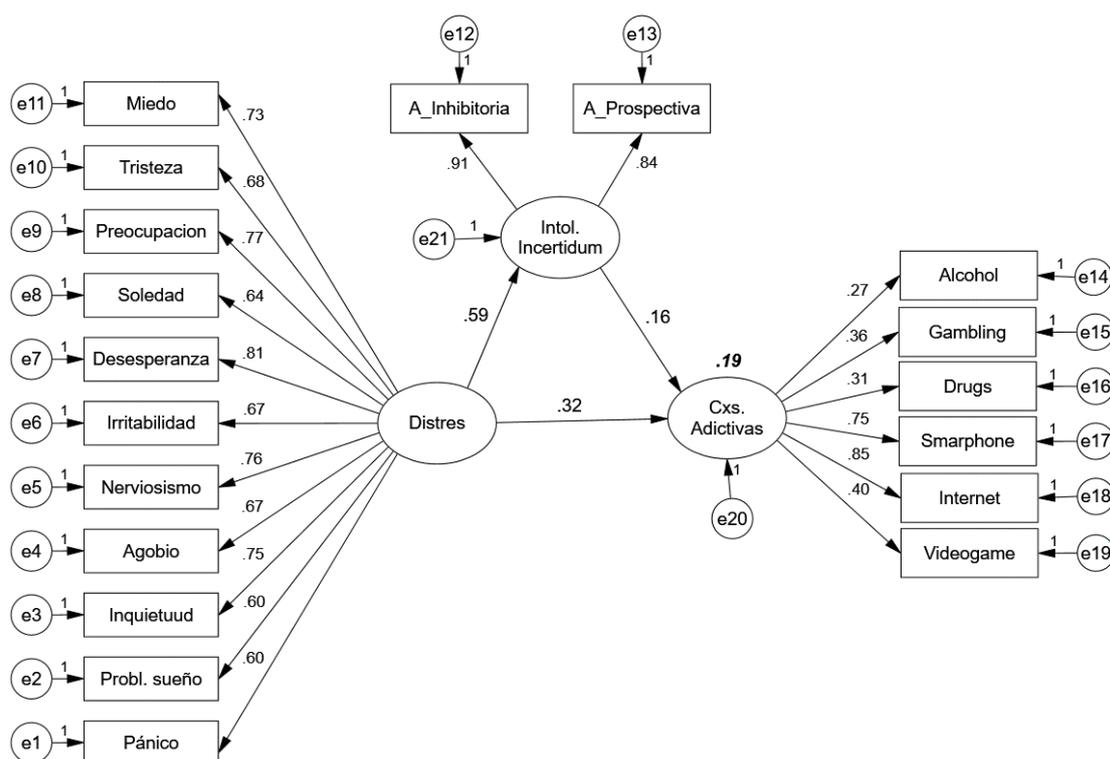
Niveles	Distrés	Intolerancia a la incertidumbre
	n (%)	n (%)
Bajo	97 (17.57)	87 (15.76)
Moderado	358 (64.86)	378 (68.48)
Alto	97 (17.57)	87 (15.76)
Total	552 (100)	552 (100)

### Relaciones estructurales entre distrés y la intolerancia a la incertidumbre sobre las conductas adictivas en universitarios peruanos

El modelo hipotético propuesto es avalado por las evidencias empíricas porque los índices de bondad de ajuste global del modelo tales como:  $\chi^2 (149) = 375.701$ ,  $p = .000$ ; CFI = .987; TLI = .985; RMSEA = .053 [.047, .058]; SRMR = .069, denotan muy buen ajuste; es decir, los resultados indican que el modelo SEM presenta adecuada medida de parsimonia ( $\chi^2/gf = 2.52$ ), ajustes incrementales muy buenos (CFI y TLI) al ser mayor a .95 (Hu & Bentler, 1999; Keith, 2019), y los índices de ajuste absoluto como RMSEA y SRMR al presentar valores menores a .08 indican un buen ajuste del modelo (Hu & Bentler, 1999, Schumacker & Lomax, 2016) porque existe una mínima presencia de error en la reproducción del modelo empírico.

El modelo estructural (Figura 1) permite observar que las variables distrés e intolerancia a la incertidumbre experimentados por los estudiantes tienen efectos directos y positivos en las conductas adictivas vinculadas al consumo de alcohol, drogas, uso problemático de gambling, smartphones, internet y videogames, el impacto combinado de las dos variables sobre las conductas adictivas en los universitarios es de 19%; la intolerancia a la incertidumbre es una variable que cumple un rol de mediador para las conductas adictivas, incrementando casi al doble el efecto del distrés, puesto que el efecto aislado de ésta última variable sobre las conductas adictivas es de 10.24% en la muestra universitaria.

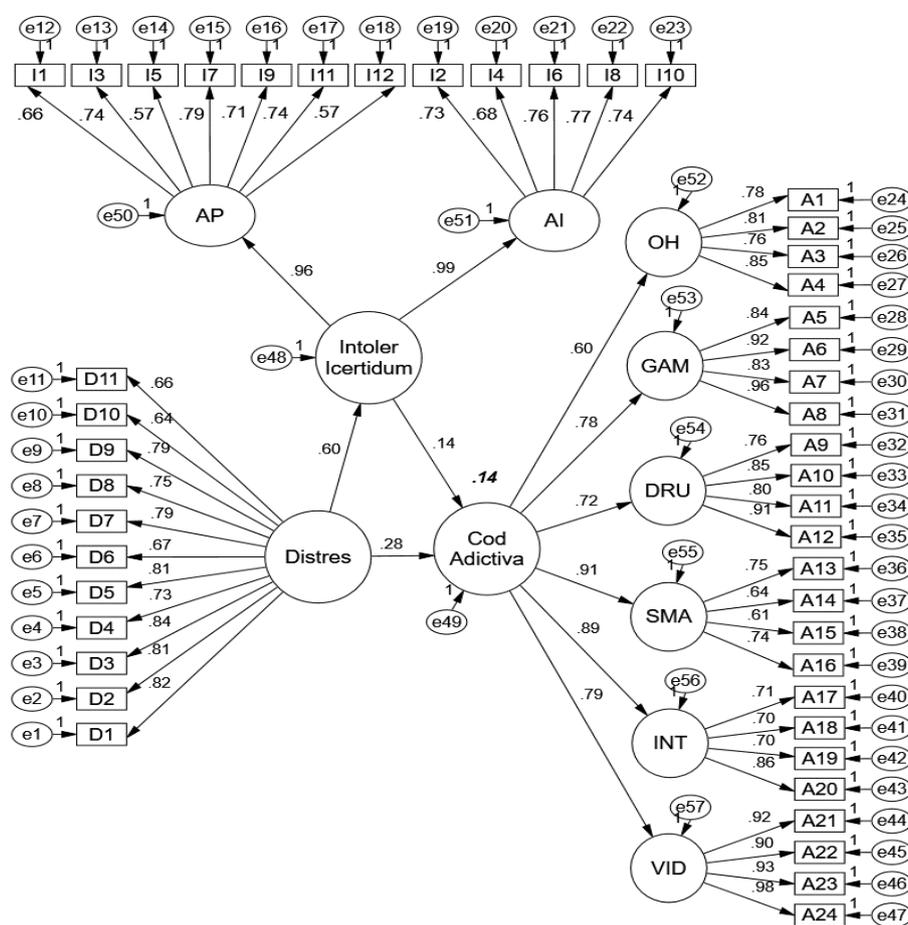
Figura 1. Modelo de regresión estructural sobre los efectos del distrés y la intolerancia a la incertidumbre sobre las conductas adictivas en universitarios peruanos



En el segundo modelo SEM propuesto el estimador empleado fue WLSMV (Figura 2) porque todas las variables que configuran el modelo son latentes, donde la intolerancia a la incertidumbre y las conductas adictivas constituyen constructos latentes de segundo orden y el distrés un factor latente unidimensional. Los índices globales evidencian que el modelo presenta buenos ajustes:  $\chi^2 (1023) = 1785.690, p = .000$ ; CFI = .951; TLI = .948; RMSEA = .038 [.035, .040]; SRMR = .067).

Los coeficientes de regresión estructural permiten observar que las variables latentes distrés e intolerancia a la incertidumbre tienen efectos directos y significativos sobre las conductas adictivas. La varianza explicada de los efectos combinados de las dos variables latentes predictoras sobre las conductas adictivas es de 14%; la intolerancia a la incertidumbre es un factor que duplica la explicación de los problemas relativos a la conducta adictiva puesto que el distrés como único predictor explicaría en 7.8%.

**Figura 2.** Modelo de regresión estructural con predictores latentes (distrés y la intolerancia a la incertidumbre) sobre las conductas adictivas en universitarios peruanos



Nota: AP = ansiedad prospectiva, AI = ansiedad inhibitoria, OH = abuso de alcohol, GAM = juego patológico, DRU = abuso de drogas, SMA = uso problemático de smartphone, INT = abuso de internet, VID = abuso de videojuegos

## Discusión

En este estudio buscamos contrastar si el distrés es un factor de efecto directo y la intolerancia a la incertidumbre un factor mediador que potencia aún más las conductas adictivas en los universitarios peruanos. Nuestros resultados

a través del análisis de ecuaciones estructurales confirmaron nuestra hipótesis de trabajo y se demuestra que el distrés tiene un efecto directo positivo sobre las conductas adictivas y que se ve potenciado por la incertidumbre de manera indirecta. El modelo estructural en la que se asume que la variable mediadora es un constructo constituido a partir de las dimensiones como variables manifiestas, al igual que el constructo conductas adictivas configurado a partir de las puntuaciones correspondientes a las dimensiones, se observa que el distrés es una variable que presenta un efecto positivo en las conductas adictivas en un 10.24% y si a esto se suma la incertidumbre como una variable mediadora vemos que el efecto positivo del distrés casi se duplica (19%) para explicar las conductas adictivas en los estudiantes universitarios. De otra parte, al hacer el análisis predictivo en la cual todas las variables son latentes y se configuran como constructos a partir de los ítems de naturaleza categórica, como ocurre con el segundo modelo estructural propuesto, vemos que el distrés y la incertidumbre tienen un impacto de 14% sobre las conductas adictivas, observándose que la intolerancia a la incertidumbre duplica el efecto para la varianza explicada de los comportamientos adictivos, ya que el distrés como único factor tan solo afectaría en un 7.8% la práctica de estas conductas, esto significa que la incertidumbre que se está viviendo en estos últimos años de pandemia juega un rol importante en las conductas adictivas. Estos hallazgos reafirman la estrecha relación entre los problemas psicológicos como angustia, depresión, estrés, conductas compulsivas, estrés postraumático y la práctica de conductas de riesgo como el uso del alcohol y drogas, así como, el uso frecuente de las redes sociales (Gao et al., 2020; Rodríguez et al., 2020; Taylor et al., 2020), conductas que se realizan en muchas ocasiones como mecanismo de escape temporal o alivio de malestar psicológico que se ha visto incrementado por la cuarentena y aislamiento forzado por el Covid-19 (Pascale, 2020; Rojas-Jara, 2020); cabe añadir en concordancia con Carpio-Fernández et al. (2021) que la presencia de distrés en los estudiantes universitarios, que con ansias esperan asistir a las aulas y retomar la nueva realidad, cada vez se agrava más por la mutación del virus de Covid-19 que conlleva a un mayor incertidumbre y a practicar conductas de afrontamiento inadecuados como el abuso de las sustancias psicoactivas y de las redes sociales.

Son muy favorables los datos hallados en cuanto al consumo de alcohol y drogas, así como respecto al juego y los videojuegos porque entre 8 y 9 de cada 10 estudiantes no presentan problema alguno de adicción, pero ello no descarta a los consumidores ocasionales y no problemáticos, lo cual podría resultar concordante a lo reportado por Taylor et al. (2020), ya que hallaron que la pandemia del Covid-19 había incrementado el uso y abuso de drogas en EE.UU, en este mismo contexto Rodríguez et al. (2020) señalaron altos índices de consumo de alcohol se asociaban a enfrentar síntomas como distrés. De otra parte, alrededor de 30% de la muestra universitaria presenta niveles de riesgo de adicción entre moderado y alto en lo concerniente al uso de los smartphone e internet, el hecho de presentar niveles moderado y alto se puede interpretar como muy probable y segura presencia de problema adictivo (Pedrero-Pérez et al., 2007), estos hallados resultan preocupantes puesto que puede generar efectos nocivos para la salud mental (Roh et al., 2018), así mismo Romero & Aznar (2019) encontraron que la adicción al smartphone merma la autoestima de los estudiantes universitarios. Es notorio el incremento del uso de aparatos tecnológicos y del internet, específicamente en el confinamiento a consecuencia de la Covid-19, como una forma de socializar y reducir el estrés (King et al., 2020). En esta misma línea, Mamani (2021) en su estudio con una muestra de adultos jóvenes limeños encontró datos muy parecidos, reportando que el 29% de los encuestados presentó un nivel riesgo alto de dependencia al móvil y un 36% nivel de riesgo moderado. Es importante destacar que la adicción al teléfono inteligente, no se entiende como un apego al dispositivo en sí, sino que acompaña el uso de redes sociales, comunicación con amigos, uso de aplicaciones, etc., que en tiempos de pandemia se hizo necesario (Aldana-Zavala et al., 2021). En ese sentido se recomienda generar acciones formativas e informativas de las consecuencias del uso problemático del smartphone e internet, como refieren Romero & Aznar (2019) el inicio del comportamiento adictivo se inicia en la adolescencia y se consolida durante la época universitaria.

De manera específica otro de nuestros hallazgos evidencia que la mayor parte de la muestra estudiantil presentan distrés en niveles moderado y alto (82.43%), esto implicaría que el distrés estaría interfiriendo en el quehacer diario (Neidhardt et al., 1989), debido al agotamiento de energía, disminución de capacidades de respuesta o de adaptación, estados de malestar y asociación con problemas de salud mental como ansiedad y depresión (Sauceda-García et al., 2006). Un estudio con resultados próximos es la reportada por Domínguez-Salas et al. (2020) quienes hallaron que más de 70% de la muestra española presentaban trastornos psicológicos vinculados con distrés. Estas elevadas cifras se deberían al incremento condicionado por la pandemia de Covid-19 y la medida de cuarentena adoptada como medida de control sanitario (Brooks et al., 2020, Luo et al., 2020).

En cuanto a la intolerancia a la incertidumbre hallamos que 8 de cada 10 estudiantes presentan problemas considerables (niveles moderado y alto). La presencia de esta magnitud constituye un agravante para la salud mental,

puesto que como refieren la intolerancia a la incertidumbre está relacionado significativamente con la ansiedad, depresión y el afecto negativo (Shapiro et al., 2020), distorsiones cognitivas (Wahlund et al., 2020), entre otros.

A pesar de la escasez de estudios en la población universitaria en relación a las variables abordadas, y frente a estos resultados consideramos necesario recomendar ayuda profesional y oportuna orientación para garantizar el bienestar y la salud mental de los estudiantes. Queda como propuesta de realizar futuras investigaciones de intervención a partir del modelo que se ofrece en el presente estudio. Acotar que los modelos con respaldo empírico no sólo constituyen una nueva forma de abordar los problemas, sino también es de utilidad para la prevención (Gonzales et al. 2018).

## Conclusiones

En síntesis, los resultados de los modelos de regresión estructural propuestos permiten sostener que la intolerancia a la incertidumbre juega un papel importante en potenciar los efectos del distrés y en consecuencia agravar la práctica de las conductas adictivas

La adición al Smartphone e Internet presenta niveles elevados en comparación con la adicción al alcohol y otras drogas, esto en el marco de la COVID 19, representa una forma de socializar y reducir el estrés producido por la pandemia.

Con respecto al distrés y la intolerancia a la incertidumbre 8 de cada 10 estudiantes presentan problemas de consideración preocupante en estos tiempos de pandemia por Covid-19.

## Limitaciones

La limitación más importante del estudio lo encontramos en la validez externa debido al tipo de muestreo no probabilístico utilizado, en este sentido la posibilidad de generalización a otros contextos debe llevarse a cabo con prudencia; sin embargo, a pesar de la limitación, el presente estudio se considera importante en vista del vacío de conocimientos existentes en relacionar las variables estudiadas como modelo explicativo. El modelo asumido en el estudio corresponde a regresiones estructurales de variables latentes del modelamiento de ecuaciones estructurales (MEE), estrategia que permite evaluar relaciones de ordenamiento causal débil (Keith, 2019), porque la causalidad directa corresponde a los diseños experimentales, en el MEE las relaciones de causalidad están dadas por el cumplimiento de tres condiciones (Byrne, 2010; Keith, 2019): 1. Existencia de relación funcional entre las variables, 2. La causa precede en el tiempo al efecto (de manera real o lógicamente) y 3. La relación no debe ser espuria. Por tanto, pese a limitaciones posibles, la investigación cumple satisfactoriamente con el objetivo general de la ciencia de procurar modelos y teorías para explicar hechos importantes de la realidad, que en el caso específico del presente estudio consiste en ofrecer una explicación diferente y nueva respecto de las conductas adictivas en el contexto de la pandemia de Covid-19 en base a dos factores críticos como el distrés y la intolerancia a la incertidumbre.

## Reconocimientos

Se agradece a Fernando Capa Hume por la revisión de la traducción del resumen al idioma inglés.

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

## Financiación

Este estudio no ha sido financiado por institución alguna.

## Referencias

- Aldana-Zavala, J. J., Valdivieso, P. A. V., Isea-Argüelles, J. J., & Colina-Ysea, F. J. (2021). Dependencia y adicción al teléfono inteligente en estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 14(5), 129–136. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000500129>
- Al-Hanawi, M. K., Mwale, M. L., Alshareef, N., Qattan, A. M. N., Angawi, K., Almubark, R. & Alsharqi, O. (2020). Psychological distress amongst health workers and the general public during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 733–742. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S264037>
- Becoña, E. & Cortés, M. (2010). *Manual de Adicciones para Psicólogos Especialistas en Psicología Clínica en formación*. Martín Impresores, S.L.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations whit latent variables*. Wiley.
- Bottessi, G., Marchetti, I., Sica, Cl. & Ghisi, M. (2020). What is the internal structure of intolerance of uncertainty? A network analysis approach. *Journal of Anxiety Disorders*, 75, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102293>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8)
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. (2a ed.). The Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation Modeling with AMOS*. (2a ed.). Taylor & Francis Group.
- Campo-Arias, A. & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
- Carbonel, X. (2014). *Adicciones tecnológicas: Qué son y cómo tratarlas*. Editorial Síntesis.
- Carleton, R. N., Sharpe, D., & Asmundson, G. J. G. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears? *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2307-2316. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.04.006>
- Carpio-Fernández, M., García-Linares, M., Cerezo-Rusillo, M. & Casanova-Arias, P. (2021). Covid-19: uso y abuso de internet y teléfono móvil en estudiantes universitarios. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 107-116. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v2.2123>
- Chóliz, M., Marco, C., & Chóliz, C. (2016). *ADITEC Evaluación y Prevención de la adicción a internet, móvil y videojuegos*. TEA Ediciones
- Derevensky, J. L., Hayman, V. & Gilbeau, L. (2019). Behavioral Addictions: Excessive Gambling, Gaming, Internet, and Smartphone Use Among Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, 66(6), 1163-1182. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.08.008>

- DiStefano, C. & Morgan, G. B. (2014). A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Domínguez-Salas, S., Gómez-Salgado, J., Andrés-Villas, M., Díaz-Milanés, D., Romero-Martín, M. & Ruiz-Frutos, C. (2020). Psycho-Emotional Approach to the Psychological Distress Related to the COVID-19 Pandemic in Spain: A Cross-Sectional Observational Study. *Healthcare*, 8(3), 1-20. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030190>
- Dugas, M.J., Schwartz, A. & Francis, K., (2004). Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 835–842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>
- Elosua, P. & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3572>
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2008). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. D. Mueller (Eds.), *Structural Equation Modeling: A Second Course* (pp. 269-314). Information Age Publishing.
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J. & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Freeston, MH, Tiplady, A., Mawn, L., Bottesi, G. & Thwaites, S. (2020). Towards a model of uncertainty distress in context of Coronavirus (Covid-19). *Cognitive Behaviour Therapist*, 13, 1-15. <https://doi.org/10.1017/S1754470X2000029X>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H. & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One*, 15(4), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- García-Alvares, L., de la Fuente-Tomas, L., Saiz, P., García-Portilla, P., & Bobes, J. (2020). ¿Se observarán cambios en el consumo de alcohol y tabaco durante el confinamiento por COVID-19? *Adicciones*, 32(2), 85-89. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1546>
- García-Iglesias, J.J., Gómez-Salgado, J., Martín-Pereira, J., Fagundo-Rivera, J., Ayuso-Murillo, D., Martínez-Riera, R. & Ruiz-Frutos, C. (2020). Impacto del SARS-COV-2 (Covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. *Revista Española de Salud Pública*, 94, 1-20. <http://hdl.handle.net/10045/108234>
- Gonzales, D., Cernuda, J., Alonso, F., Beltran, P. & Aparicio, V. (2018). Transdiagnóstico: origen e implicaciones en los cuidados de salud mental. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 38, 145-166. <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352018000100008>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (2008). *Análisis Multivariante*. (5a ed.). Prentice Hall
- Hayes, A. F. & Coutts, J. J. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But... *Communication Methods and Measures*, 14,1(1-24). <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M, ... & Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519908741875>

## IMPACTO DEL DISTRÉS Y LA INTOLERANCIA A LA INCERTIDUMBRE SOBRE LAS CONDUCTAS ADICTIVAS EN UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

org/10.1080/10705519909540118

Jalal, B., Chamberlain, S. R., Robbins, T. W. & Sahakian, B. J. (2020). Obsessive-compulsive disorder—contamination fears, features and treatment: Novel smartphone therapies in light of global mental health and pandemics (COVID-19). *CNS Spectrums*, 1-9. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001947>

Keith, T. Z. (2019). *Multiple Regression and Beyond. An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling*. (3a ed.). Routledge.

King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 184–186. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>

Larios-Navarro, A., Naranjo-Bohórquez, J. & Sáenz-López, J. (2020). Psychological impact of social isolation on the comorbid patient: on the subject of the COVID-19 pandemic. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(4), 227-228 <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.07.002>

Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>

Luo, M., Guo, L., Yu, M. & Wang H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public – A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 291, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>

Mamani, O. (2021). *Adicción a las redes sociales, dependencia al móvil y conflictos a causa del celular como predictores de la comunicación conyugal durante la pandemia COVID-19 en adultos peruanos – 2020*. [Tesis de maestría]. Universidad Peruana Unión. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4510/Erick\\_Tesis\\_Maestro\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4510/Erick_Tesis_Maestro_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

McDonald, R. P. (1999). *Test theory: Aunified treatment*. Erlbaum.

Ministerio de Salud (2020). *Plan de salud mental Perú 2020 - 2021 (en el contexto Covid-19)*. Documento técnico. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5092.pdf>

Neidhardt, J., Weinstein, M., & Conry, R. (1989). *Seis programas para prevenir y controlar el estrés*. Deusto.

Olivencia-Carrión, M. A., Ramírez-Uclés, I., Holgado-Tello, P. & López-Torrecillas, F. (2018). Validation of a Spanish Questionnaire on Mobile Phone Abuse. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00621>

Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., & Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.035>

Pascale, A. (2020). Consumo de sustancias psicoactivas durante la pandemia por COVID-19: implicancias toxicológicas desde un enfoque integral y desafíos terapéuticos. *Revista Médica del Uruguay*, 36(3), 333-334. <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/566>

Passavanti, M., Argentieri, A., Barbieri, D., Lou, B., Wijayaradna, K., Mirhosseini, A., Wang, F., Naseri, S., Qamhia, I., Tangueras, M., Pilliciani, M., & Ho, C.H. (2021). The psychological impact of COVID-19 and restrictive measures in the world. *Journal of Affective Disorders*, 283, 36-51. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.020>

Pedrero-Pérez, E. J., Rodríguez-Monje, M. T., Gallardo-Alonso, F., Fernández-Girón, M., Perez-Lopez, M., & Chicharro-Romero, J. (2007). Validación de un instrumento para la detección de trastornos de control de impulsos y adic-

- ciones: el MULTICAGE CAD-4. *Trastornos Adictivos*, 9(4), 269-278. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(07\)75656-8](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(07)75656-8)
- Perales, J.C., King, D. L., Navas, J. F., Schimmenti, A., Sescousse, G., Starcevic, V., van Holst, R. J., & Billieux, J. (2020). Learning to lose control: A process-based account of behavioral addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 108, 771-780. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.12.025>
- Phinder-Puente, M. E., Sánchez-Cardel, A., Romero-Castellanos, F., Vizcarra-García, J., & Sánchez-Valdivieso, E. A. (2014). Percepción sobre factores estresantes en estudiantes de Medicina de primer semestre, sus padres y sus maestros. *Investigación en Educación Médica*, 3(11), 139–146. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(14\)72740-1](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(14)72740-1)
- Pineda, D. (2018). *Procesos transdiagnóstico asociados a los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresivos*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:ED-Pg-Psi-Sal-Dpineda>
- R Development Core Team (2020). *R: A language and environment for Statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing [Programa informático en línea]. <https://cran.r-projet.org/>
- Rodríguez, L. M., Litt, D. M., & Stewart, S. H. (2020). Drinking to cope with the pandemic: The unique associations of COVID-19- related perceived threat and psychological distress to drinking behaviors in American men and women. *Addictive Behaviors*, 110, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106532>
- Rodríguez-Monje, M. T., Pedrero-Pérez, E., Rodríguez-Alonso, E., Fernández-Girón, M., Pastor-Ramos, V., Mateo-Madurga, A., del Cura-González, I., Sanz-Cuesta, T., Arana-Cañedo, C., Sánchez-Salgado, M. P. & Escrivá-Ferrairo, R. A. (2019). MULTICAGE CAD-4 for behavioral addiction screening: Structural validity after inclusion of a scale on smartphone abuse. *Annals of psychology*, 35(1), 41-46. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.324311>
- Roh, D., Bhang, S.Y., Choi, J.S., Kweon, Y.S., Lee, S.K., & Potenza, M.N. (2018). The validation of Implicit Association Test measures for smartphone and Internet addiction in at-risk children and adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(1), 79-87. doi:10.1556/2006.7.2018.02
- Rojas-Jara, C. (2020). Cuarentena, aislamiento forzado y uso de drogas. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 14(1), 24-28. <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/395>
- Romero, J. M., & Aznar, I. (2019). Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60), 1-12. <https://doi.org/10.6018/red/60/08>
- Rose, C. (2020). Am I part of the cure or I am part of the disease? Keeping Coronavirus Out When a Doctor Comes Home. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1684–1685. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2004768>
- Sandín, B., Chorot, P., & Valiente, R. (2012). Transdiagnóstico: Nueva frontera en psicología clínica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17, 185-203. <https://doi.org/10.5944/>
- Sandín, B., Valiente, R., García-Escalera, J., & Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional Bonifacio. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.5944/rppc.27569>
- Sauceda-García, J. M., Valenzuela-Antelo, J. R., Valenzuela-Antelo, J. R., & Maldonado-Durand, J. M. (2006). Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 63(3), 169-177. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-11462006000300004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-11462006000300004&lng=es&nrm=iso)

## IMPACTO DEL DISTRÉS Y LA INTOLERANCIA A LA INCERTIDUMBRE SOBRE LAS CONDUCTAS ADICTIVAS EN UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. (4th ed). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315749105>

Shapiro, M. O., Short, N. A., Morabito, D. & Schmidt, N. B. (2020). Prospective associations between intolerance of uncertainty and psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 166, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110210>

Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74, 277–283. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>

Sixto-Costoya, A., Castelló-Cogollos, L., Aleixandre-Benavent, R., & Valderrama-Zurián, J. C. (2021). Global scientific production regarding behavioral addictions: An analysis of the literatura from 1995 to 2019. *Addictive Behaviors Reports*, 14, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100371>

Soper, D.S. (2021). *A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]*. <https://www.danielsooper.com/statcalc>

Taylor, S., Paluszek, M.M., Rachor, G.S., McKay, D., & Asmundson, G. J. G. (2020). Substance use and abuse, COVID-19-related distress, and disregard for social distancing: A network analysis, *Addictive Behaviors*, 114, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106754>

Toro, R., Alzate, L., Santana, L. & Ramírez, I. (2018). Afecto negativo como mediador entre intolerancia a la incertidumbre, ansiedad y depresión. *Ansiedad y Estrés*, 24 (2-3), 112-118 <https://DOI:10.1016/j.anyes.2018.09.001>

United Nations Office on Drugs and Crime (2021). *Informe Mundial sobre las Drogas 2020 de la UNODC: el consumo global aumenta a pesar de que el COVID-19 tiene un impacto de gran alcance en los mercados mundiales de drogas*. [https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06\\_26\\_Informe\\_Mundial\\_Drogas\\_2020.html](https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06_26_Informe_Mundial_Drogas_2020.html)

United Nations Office on Drugs and Crime (2022). *Informe Mundial sobre Drogas 2021: los efectos de la pandemia aumentan los riesgos de las drogas, mientras los jóvenes subestiman los peligros del cannabis*. <https://www.unodc.org/peruandecuador/es/noticias/2021/informe-mundial-sobre-drogas-2021.html>

Wahlund, T., Andersson, E., Jolstedt, M., Perrin, S., Vigerland, S., & Serlachius, E. (2020). Intolerance of Uncertainty–Focused Treatment for Adolescents with Excessive Worry: A Pilot Feasibility Study. *Cognitive and Behavioral Practice*, 27(2), 215-230. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2019.06.002>

Zhang, J., Wu, W., Zhao, X., & Zhang, W. (2020). Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3(1), 3-8. <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>