



## AUTORES

Jorge Emiro Restrepo  
Tecnológico de Antioquia

Tatiana Castañeda-Quirama  
Politécnico Grancolombiano

Renato Zambrano-Cruz  
Universidad Cooperativa de Colombia

*Anuario de Psicología*  
N.º 53/1 | 2023 | págs. 60-68

Enviado: 16 de octubre de 2022  
Aceptado: 4 de enero de 2023

DOI: 10.1344/ANPSIC2023.53/1.6

ISSN: 0066-5126 | © 2023 Universitat de Barcelona. All rights reserved.



## Esquemas maladaptativos, ansiedad por la salud y salud mental en estudiantes universitarios durante la pandemia

Jorge Emiro Restrepo,  
Tatiana Castañeda-Quirama,  
Renato Zambrano-Cruz

### Resumen

**Objetivo:** este estudio examinó, a través de un modelo de ecuaciones estructurales, si los dos esquemas maladaptativos influyen en la ansiedad por la salud y si esta tiene un efecto en la salud mental, en particular los síntomas de ansiedad y depresión, en estudiantes universitarios. **Diseño:** se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo, *ex post facto*, no experimental, de nivel explicativo y transversal. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se incluyeron 1004 estudiantes universitarios de tres universidades. **Resultados:** se pudo demostrar, a través de un análisis de senderos, que los esquemas maladaptativos influyen en la ansiedad por la salud y esta afecta a la salud mental de los estudiantes universitarios (CMIN/DF = 2,411; RMR = 0,036; GFI = 0,936; AGFI = 0,925; NFI = 0,918; CFI = 0,95; RMSEA = 0,038 [LO 90 = 0,036; HI 90 = 0,042]). El modelo mostró que el esquema de autocontrol insuficiente ejerce un fuerte efecto en el temor a la enfermedad y este último predice los síntomas psicológicos de ansiedad y depresión. **Conclusión:** el modelo desarrollado en el presente estudio mostró que la ansiedad por la salud argumenta parte de la sintomatología psicológica en estudiantes universitarios. Además, pudimos explicar parte de la ansiedad por la salud apelando a dos esquemas maladaptativos.

### Palabras clave

Salud mental; COVID-19; ansiedad; depresión.

## Esquemes maladaptatius, ansietat per la salut i salut mental en estudiants universitaris durant la pandèmia

### Resum

**Objectiu:** aquest estudi va examinar, a través d'un model d'equacions estructurals, si els dos esquemes maladaptatius influeixen en l'ansietat a causa de la salut, i si aquesta ansietat té efecte en la salut mental d'estudiants universitaris, en particular pel que fa als símptomes d'ansietat i depressió. **Disseny:** es va dur a terme un estudi amb un enfocament quantitatiu, *ex post facto*, no experimental, d'àmbit explicatiu i transversal. Mitjançant un mostreig no probabilístic per conveniència, es van tenir en compte 1004 estudiants universitaris de tres universitats. **Resultats:** a través d'una anàlisi de senderes es va demostrar que els esquemes maladaptatius influeixen en l'ansietat per la salut, que al seu torn afecta la salut mental dels estudiants universitaris (CMIN/DF = 2,411; RMR = 0,036; GFI = 0,936; AGFI = 0,925; NFI = 0,918; CFI = 0,95; RMSEA = 0,038 [EL 90 = 0,036; HI 90 = 0,042]). El model va mostrar que l'esquema d'autocontrol insuficient exerceix un fort efecte en el temor a la malaltia i aquest últim prediu els símptomes psicològics d'ansietat i depressió. **Conclusió:** el model desenvolupat en el present estudi va mostrar que l'ansietat a causa de la salut argumenta una part de la simptomatologia psicològica en estudiants universitaris. A més, es va poder explicar part de l'ansietat per la salut apel·lant a dos esquemes maladaptatius.

### Paraules clau

Salut mental; COVID-19; ansietat; depressió.

## INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia de COVID-19, la salud mental de los estudiantes universitarios ha sido objeto de interés. Los posibles efectos negativos, tanto a nivel académico como social, son preocupantes. Se han publicado muchos estudios, especialmente sobre la ansiedad, la depresión y el estrés. Wang *et al.* (2020), gracias a una amplia muestra de estudiantes universitarios estadounidenses, descubrieron que el 71,75% experimentaba ansiedad, con unos niveles de gravedad que oscilaban entre leve (33,27%), moderado (23,68%) o grave (14,80%). Además, el 48,14% mostraba un nivel de depresión de moderado a grave, y el 18,04% tenía pensamientos suicidas. Son *et al.* (2020), también con estudiantes universitarios estadounidenses, informaron de que el 71% presentaba un aumento del estrés y la ansiedad, el 44% manifestaba síntomas de depresivos y el 8% mencionaba ideas suicidas. Además, en Estados Unidos, Kecojevic *et al.* (2020) encontraron que los estudiantes que manifestaban mayores niveles de preocupación por la COVID-19 eran más propensos a tener niveles clínicos de ansiedad y somatización. Estudios similares realizados en Estados Unidos (Huckins *et al.*, 2020), Suiza (Dratva *et al.*, 2020), Francia (Wathelet *et al.*, 2020), China (Li *et al.*, 2020) y Bangladés (Islam *et*

## Maladaptive schemas, health anxiety and mental health of college students during the pandemic

### Abstract

**Objective:** this study examined, through structural equation modeling, whether cognitive schemas influence health anxiety and whether they have an effect on mental health, particularly symptoms of anxiety and depression, in college students. **Design:** a study with a quantitative, *ex post facto*, non-experimental, explanatory level, and cross-sectional approach was carried out. Through a non-probabilistic sampling for convenience, 1004 undergraduate students from three universities were included. **Results:** it was possible to demonstrate, through a path analysis, that maladaptive schemas influence health anxiety and health anxiety affects the mental health of college students (CMIN/DF = 2.411; RMR = 0.036; GFI = 0.936; AGFI = 0.925; NFI = 0.918; CFI = 0.95; RMSEA = 0.038 [LO 90 = 0.036; HI 90 = 0.042]). The model showed that the insufficient self-control scheme has a strong effect on the fear of disease and fear of disease predicts the psychological symptoms of anxiety and depression. **Conclusion:** The model developed in the present study showed that health anxiety explains part of the psychological symptomatology in university students. Moreover, we were able to explain some of the health anxiety by appealing to two maladaptive schemas.

### Keywords

Mental health, COVID-19, anxiety, depression.

*al.*, 2020) también encontraron altos índices de ansiedad, depresión y estrés entre los estudiantes universitarios.

La búsqueda de información sobre la COVID-19 a través de los medios de comunicación está asociada al deterioro de la salud mental. Los estudiantes universitarios, en su mayoría adultos jóvenes, suelen utilizar Internet y las redes sociales para acceder a la información, lo que puede ser potencialmente perjudicial para su salud mental, porque son más susceptibles a desarrollar síntomas psicológicos durante la pandemia (Chao *et al.*, 2020). La búsqueda de más información se asocia a un aumento de los síntomas de ansiedad y depresión (Sigurvinsdottir *et al.*, 2020). La ansiedad por la salud, que se describe como una preocupación exagerada por la salud y la posibilidad de enfermarse, se ha relacionado con la búsqueda de información. Las personas que están más preocupadas por su salud buscan más información sobre la salud en Internet, y es muy probable que obtengan resultados negativos en esas búsquedas (McMullan *et al.*, 2019). Por lo tanto, la ansiedad por la salud puede ser una de las causas de los síntomas psicológicos que se han reportado en las personas en el contexto de COVID-19, puesto que la preocupación exagerada por la salud incita a buscar infor-

mación en Internet, y estas búsquedas se asocian con deterioros en su salud mental.

Los individuos que tienen esquemas cognitivos negativos (maladaptativos) poseen un mayor riesgo de padecer ansiedad por la salud. Según la teoría de la vulnerabilidad cognitiva-estrés, ciertos esquemas hacen que las personas interpreten la información de su entorno de forma perjudicial. Por ello, son esquemas desadaptativos, porque producen una respuesta inadecuada a la información del entorno. Se definen como creencias en extremo estables y duraderas que se desarrollan durante la infancia, se elaboran a lo largo de la vida y son significativamente disfuncionales. Estos esquemas se centran en procesar cualquier estímulo negativo, ignorando las señales de información positiva o segura (Young *et al.*, 2013). Las creencias disfuncionales que forman parte de los esquemas desadaptativos tempranos predisponen al individuo al desarrollo de trastornos del estado de ánimo.

En su modelo conceptual sobre los esquemas desadaptativos, Young *et al.* (2013) formularon y desarrollaron dieciocho esquemas agrupados en cinco dimensiones: 1) desconexión y rechazo; 2) deterioro en autonomía y ejecución; 3) límites deficitarios; 4) dirigido por las necesidades de los demás y 5) sobrevigilancia e inhibición. Particularmente, el esquema de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad (dimensión 2) favorece la aparición de pensamientos catastróficos recurrentes sobre posibles amenazas al bienestar físico, mientras que el esquema de autocontrol insuficiente (dimensión 3) refuerza en el sujeto percepciones de amenaza ante la posibilidad de que sus objetivos o expectativas no se cumplan a corto plazo, lo que produce sentimientos de angustia (Villacob, 2015). El esquema de vulnerabilidad a la enfermedad genera preocupaciones crónicas de salud que conducen a episodios de ansiedad y depresión. La «incertidumbre somática» da lugar a una respuesta de alarma ante cualquier sensación o cambio corporal, que está estrechamente relacionada con la activación del esquema emocional vinculado a la vulnerabilidad personal.

Se ha informado de que los estudiantes universitarios que están más preocupados por la salud o tienen una evaluación negativa de esta mostraban síntomas de depresión y ansiedad (Othman *et al.*, 2019). Hossaina *et al.* (2020) estudiaron el efecto de las condiciones de salud física percibidas sobre la depresión y la ansiedad en estudiantes universitarios. El estudio mostró que la probabilidad de depresión era bastante mayor entre los participantes que están insatisfechos con su salud. Los participantes que informaron de un estado de salud moderado o deficiente tenían mayores niveles de ansiedad en comparación con los que no tenían problemas de salud o una percepción adecuada de esta.

McKay *et al.* (2020) descubrieron que la sensibilidad a la ansiedad o la tendencia a interpretar los cambios en las sensaciones físicas como potencialmente dañinos es un predictor del temor a la COVID-19 y está asociado con

la propia ansiedad. Asmundson y Taylor (2020) también informaron de que los individuos con mayores preocupaciones por la salud tienen mayores índices de ansiedad ante la infección por coronavirus. Aunque es adaptativo y protector preocuparse por la salud, esta ansiedad se vuelve problemática cuando es duradera y desproporcionada. Algunas personas experimentan una ansiedad grave por la salud, que se manifiesta como una aprensión continua a que se desarrolle una enfermedad grave. Estos individuos comprueban su cuerpo en busca de signos de enfermedad, acuden a las citas médicas con regularidad o las evitan por temor al diagnóstico o a contraer una enfermedad grave (Taylor *et al.*, 2012). Wheaton *et al.* (2021) sostienen que los individuos con ansiedad sanitaria preexistente son proclives a experimentar un mayor temor a la transmisión de la COVID-19 porque son propensos a la información de los medios de comunicación.

Es un hecho que la salud mental se ha visto afectada durante la pandemia. Los estudiantes universitarios están experimentando altos niveles de depresión, ansiedad y estrés. Sin embargo, hay pocos estudios que expliquen por qué y cómo se producen estos síntomas psicológicos. Este estudio examina, a través de un modelo de ecuaciones estructurales, si los esquemas maladaptativos influyen en la ansiedad por la salud y si esta tiene un efecto sobre la salud mental, en particular los síntomas de ansiedad y depresión, en los estudiantes universitarios. Establecer las causas, y no solo describir los efectos, de la sintomatología psicológica durante la pandemia será muy útil para las intervenciones clínicas individuales y los programas universitarios de promoción y prevención de la salud mental.

## MÉTODO

### Diseño

Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo, *ex post facto*, no experimental, de nivel explicativo y transversal. El objetivo principal fue determinar, mediante el análisis por modelización con ecuaciones estructurales (Byrne, 2016; Escobedo *et al.*, 2016; Hox y Bechger, 2001), si los esquemas maladaptativos de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad y autocontrol insuficiente influyen en la ansiedad por la salud y si esta afecta al estado emocional (síntomas depresivos y de ansiedad) de los estudiantes universitarios.

### Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se incluyeron 1004 estudiantes de pregrado de tres universidades (dos privadas y una pública) de Medellín (Colombia). El único criterio de inclusión fue que estuvieran matriculados en algún semestre académico. El único criterio de exclusión fue que tuvieran un trastorno mental diagnosticado por un psicólogo o psiquiatra. El 75% de los participantes fueron mujeres. La mues-

tra de estudiantes universitarios fue mayoritariamente de adultos jóvenes. La media de edad se situó en 25,05 años ( $DE = 7,1$ ). Se incluyeron estudiantes de todos los semestres (entre 60 y 140 estudiantes más o menos por cada uno de los 10 semestres). El 78,98% de los participantes eran solteros. El 41% de los participantes, además de estudiar, trabajaba. El 31,77% se encontraba en un municipio o zona rural distinta de una ciudad en el momento de participar en el estudio. Menos de la mitad de los participantes (42,43%) declaró que siempre había tenido acceso a Internet. El porcentaje restante afirmó que tenía conexión a Internet casi siempre o a veces. Solo el 1,2% informó de que no disponía nunca o rara vez de este servicio.

## Procedimiento

La información se recogió a través de formularios en línea (Google Forms) enviados a los correos electrónicos de los estudiantes. El periodo de recogida de datos se centró en el segundo semestre de 2020. Se tuvieron en cuenta la Ley 1090 de 2006 (código deontológico y bioético del psicólogo) del Congreso de la República de Colombia y la Resolución 8430 de 1993 (normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud) del Ministerio de Salud. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes adultos incluidos en el estudio. El comité de ética de una de las universidades que participaron en el estudio avaló el proyecto.

## Instrumentos de medición

*Cuestionario de esquemas de Yong - Segunda edición (YSQ - L2)* (Young y Brown, 1994), constituido por 205 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 1 a 6. El cuestionario evalúa 16 esquemas: privación emocional, abandono, desconfianza / abuso, aislamiento social / alienación, defectuosidad / vergüenza, indeseabilidad social, fracaso, dependencia / incompetencia, vulnerabilidad al daño y a la enfermedad, atrapamiento, subyugación, autosacrificio, inhibición emocional, normas inflexibles, derecho y autocontrol / autodisciplina insuficiente. La prueba tiene una consistencia interna total de 0,91, y para los factores oscila entre 0,71 y 0,85 (Castrillón *et al.*, 2005). Se aplicaron dos esquemas: insuficiente autocontrol / autodisciplina (consistencia interna de 0,85) y vulnerabilidad al daño y a la enfermedad (consistencia interna de 0,74). La escala fue validada con población colombiana y se reportó una adecuada confiabilidad y validez (Castrillón *et al.*, 2005). Los valores de consistencia interna en el presente estudio fueron los siguientes: insuficiente autocontrol / autodisciplina ( $\alpha = 0,82$ ) y vulnerabilidad al daño y a la enfermedad ( $\alpha = 0,80$ ).

*Inventario breve de ansiedad por la salud* (Salkovskis *et al.*, 2002). El inventario se compone de 18 ítems del test original de 48 preguntas. Los ítems se responden en una escala Likert de 0 a 3. La prueba tiene dos factores: temor a la enfermedad (consistencia interna de 0,84), que tiene

14 ítems relacionados con la probabilidad de enfermar (preocupación por la salud y seguimiento de los cambios y sensaciones corporales), y temor a las consecuencias negativas de enfermar (consistencia interna de 0,67), que tiene 4 ítems para evaluar los pensamientos catastróficos y las consecuencias de padecer una enfermedad grave. Se han reportado valores adecuados de fiabilidad y validez para la población colombiana (Vallejo-Medina *et al.*, 2018). Los valores de consistencia interna en el presente estudio fueron los siguientes: consistencia interna total ( $\alpha = 0,89$ ), temor a la enfermedad ( $\alpha = 0,88$ ) y temor a las consecuencias negativas de enfermar ( $\alpha = 0,81$ ).

*Escala de autoevaluación de la ansiedad de Zung* (Zung, 1971). Se trata de una medida de autoinforme constituida por 20 afirmaciones que permiten identificar los niveles de ansiedad. Los primeros 5 ítems evalúan los síntomas afectivos y los 15 restantes dan cuenta de los síntomas fisiológicos. Las preguntas son afirmaciones referidas a la experiencia de los síntomas durante los últimos 30 días, y las opciones de respuesta se organizan en una escala de frecuencia tipo Likert de 1 a 4. Cada elemento se clasifica según la gravedad, en términos de intensidad, duración y frecuencia de cada síntoma. La escala fue validada con población colombiana, y se reportó una adecuada confiabilidad y validez (Díaz *et al.*, 2005; Jaramillo-Toro *et al.*, 2018). El valor de la consistencia interna total en el presente estudio fue de  $\alpha = 0,90$ .

*Escala de autoevaluación de la depresión de Zung* (Zung, 1965). Es una escala breve, autoaplicada, constituida por 20 ítems, cuyo objetivo es identificar la frecuencia e intensidad con que se experimentan los síntomas depresivos durante las últimas dos semanas. Las opciones de respuesta se presentan en una escala tipo Likert de cuatro valores de 1 a 4. Esta escala considera 4 dimensiones para los síntomas depresivos: trastornos afectivos, somáticos o fisiológicos, psicomotores y psicológicos. Se han reportado valores adecuados de confiabilidad y validez para la población colombiana (De la Ossa *et al.*, 2009; Rojas *et al.*, 2019). El valor de la consistencia interna total en el presente estudio fue de  $\alpha = 0,84$ .

## Análisis de datos

Los análisis se realizaron en IBM SPSS v. 24. No hubo datos faltantes. Se obtuvieron estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación de orden cero se calcularon mediante el coeficiente de Pearson (se verificó la normalidad de las variables a través de la prueba Shapiro-Wilks). Se ejecutó el análisis factorial exploratorio (AFE) en una muestra aleatoria del 50 % de los participantes ( $N = 502$ ), incluyendo todos los ítems de todos los instrumentos mediante la factorización de componentes principales y el método de rotación Promax para encontrar un buen modelo de medición. La prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de ajuste muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) determinaron que los ítems estaban suficientemente interrelacionados como para proceder al

análisis factorial. Se consideraron los valores de las comunalidades (valores inferiores a 0,2) y los de las cargas factoriales (coeficientes inferiores a 0,4) para la eliminación de ítems. La matriz patrón de este modelo se importó a IBM AMOS v. 26, donde se realizaron análisis para encontrar el modelo de medición con los mejores índices de bondad de ajuste mediante el método de máxima verosimilitud. A partir del modelo de medición, y utilizando el 50% restante de la muestra ( $N = 502$ ), se inició el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Se evaluó la asimetría para verificar la normalidad multivariante de la muestra mediante el coeficiente de Mardia. Como el valor era alto, se utilizó el método de máxima verosimilitud con el procedimiento de *bootstrapping*. Para evaluar el ajuste de los datos al modelo hipotético, se calcularon la relación chi-cuadrado sobre los grados de libertad (CMIN/DF), el residuo cuadrático medio (RMR), el índice de bondad de ajuste (GFI), el índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI), el índice de ajuste normalizado (NFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI). Se empleó el método *bootstrapping* para comprobar los efectos directos, indirectos y totales.

## RESULTADOS

La **tabla 1** muestra los estadísticos descriptivos y las correlaciones de orden cero entre las variables. Solo se encontró una fuerte correlación entre la sintomatología de ansiedad y la sintomatología de depresión. El esquema maladaptativo de autocontrol insuficiente tuvo correla-

ciones moderadas con la sintomatología de ansiedad, la sintomatología de depresión y el esquema de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad. Por último, las correlaciones entre la ansiedad por la salud y los esquemas de vulnerabilidad al daño o la enfermedad y el autocontrol insuficiente fueron débiles. Todas las correlaciones fueron estadísticamente significativas para  $p < 0,001$ .

El AFE mostró que varios ítems no cumplían con los parámetros de comunalidades y carga factorial, y fueron eliminados. Además, algunos de los ítems de la escala de autoevaluación ansiedad de Zung tenían más carga en el factor de sintomatología depresiva. Asimismo, algunos de los ítems de escala de autoevaluación de la depresión de Zung tenían más carga en el factor de sintomatología ansiosa. Con estas modificaciones en la matriz patrón, se elaboró un modelo de medición constituido por seis factores: Factor 1, sintomatología psicológica - ansiedad; Factor 2, sintomatología psicológica - depresión; Factor 3, esquema maladaptativo - insuficiente autocontrol; Factor 4, esquema maladaptativo - vulnerabilidad al daño o a la enfermedad; Factor 5, ansiedad por la salud - temor a la enfermedad; y Factor 6, ansiedad por la salud - consecuencias negativas de la enfermedad. El modelo de medición tuvo, como se puede ver en la **tabla 2**, valores adecuados de fiabilidad compuesta, validez discriminante y validez convergente (algunos valores ligeramente por debajo del umbral de 0,5), evaluados a través de la fiabilidad compuesta (RC), la varianza media extraída (AVE), la varianza máxima compartida (VCM) y la fiabilidad máxima (H) (MaxR (H)).

Tabla 1: Estadísticos descriptivos y coeficientes de correlación de orden cero.

	M	DE	1	2	3	4	5
Ansiedad por la salud	16.64	7.16	1	.276*	.251*	.434*	.377*
Vulnerabilidad al daño o a la enfermedad	8.95	4.21		1	.421*	.316*	.364*
Autocontrol insuficiente	13.93	5.55			1	.439*	.526*
Síntomas de ansiedad	40.04	7.60				1	.791*
Síntomas de depresión	39.36	8.72					1

\*  $p < 0.001$

Tabla 2: Indicadores de validez y fiabilidad del modelo de medición.

Factor	CR	AVE	MSV	MaxR (H)	1	2	3	4	5	6
1	.88	.46	.55	.89	.67*					
2	.82	.46	.55	.89	-.74*	.68*				
3	.82	.48	.38	.82	.57*	-.62*	.69*			
4	.79	.66	.18	.80	.29*	-.27*	.43*	.81*		
5	.70	.37	.29	.71	.42*	-.34*	.32*	.31*	.61*	
6	.70	.44	.29	.71	.29*	-.26*	.20*	.15*	.54*	.66*

CR: fiabilidad compuesta; AVE: varianza media extraída; MSV: varianza máxima compartida; MaxR (H): fiabilidad máxima (H).

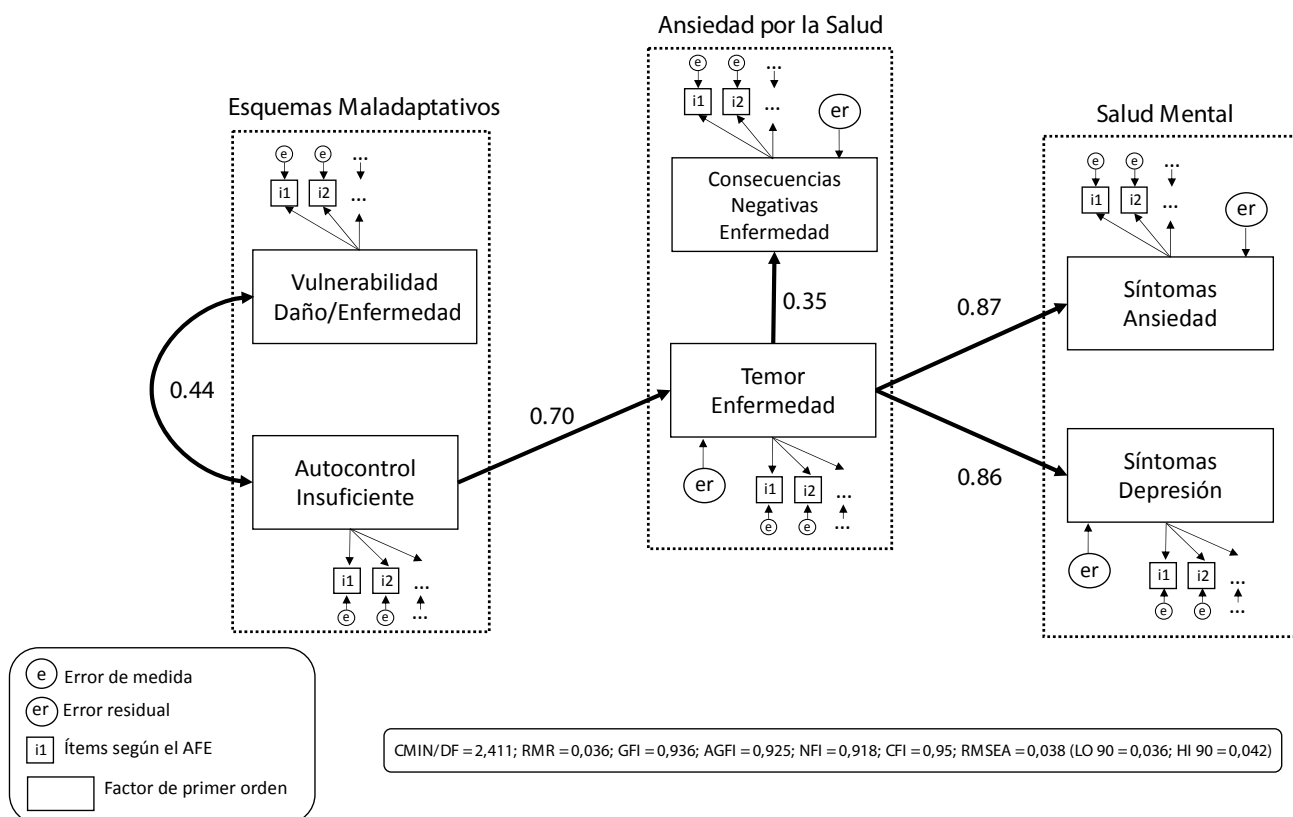
Una vez establecido un buen modelo de medición, se procedió a construir el modelo con ecuaciones estructurales ajustando algunos índices de modificación para obtener los mejores índices de bondad de ajuste. Se desarrolló a partir del supuesto teórico de que los esquemas afectaban a la ansiedad por la salud, y esta generaba los síntomas psicológicos. Los índices de bondad de ajuste del modelo final fueron: CMIN/DF = 2,411; RMR = 0,036; GFI = 0,936; AGFI = 0,925; NFI = 0,918; CFI = 0,95; RMSEA = 0,038 (LO 90 = 0,036; HI 90 = 0,042). Todos los efectos directos e indirectos estandarizados fueron estadísticamente significativos para  $p < 0,001$ . En la **figura 1** se puede observar que los esquemas maladaptativos de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad y autocontrol insuficiente están en la base del modelo como variables independientes y correlacionadas ( $r = .44$ ;  $p < .001$ ). De estos esquemas, el autocontrol insuficiente fue el único que afectó a la ansiedad por la salud en el factor de temor a la enfermedad ( $\beta = .70$ ;  $p < .001$ ). Este factor de ansiedad por la salud, a su vez, explicó el segundo factor de ansiedad por la salud, esto es, las consecuencias negativas de la enfermedad ( $\beta = .35$ ;  $p < .001$ ), y los dos factores de síntomas psicológicos de ansiedad ( $\beta = .87$ ;  $p < .001$ ) y depresión ( $\beta = .86$ ;  $p < .001$ ).

## DISCUSIÓN

En este estudio se pudo demostrar, mediante un análisis de trayectorias, que los esquemas maladaptativos influyen en la ansiedad por la salud y que esta afecta a la salud mental de los estudiantes universitarios. El modelo mostró que el esquema de autocontrol insuficiente tiene un fuerte efecto sobre el temor a la enfermedad y que este predice los síntomas psicológicos de ansiedad y depresión. También se encontró una relación moderada entre los esquemas de autocontrol insuficiente y vulnerabilidad al daño o a la enfermedad. Este modelo estructural permite explicar parte de los síntomas de ansiedad y depresión como consecuencia del temor a la enfermedad. Asimismo, el modelo hizo patente que el esquema maladaptativo de autocontrol insuficiente, asociado al esquema de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad, predice el temor a la enfermedad.

El esquema maladaptativo de autocontrol insuficiente, caracterizado por la dificultad recurrente para controlar o tolerar la frustración, se asocia negativamente con la calidad de vida, la salud física, la salud psicológica y la percepción del entorno (Bidadian *et al.*, 2011). Estas personas se sienten inseguras sobre sus propios estados

Figura 1: Modelo con ecuaciones estructurales de las relaciones entre las variables.



psicológicos y físicos, y temen perder el control. En consecuencia, tienen una falta de tolerancia a la angustia, que se refiere a la capacidad de un individuo para sentir y soportar estados emocionales negativos (Simons *et al.*, 2018). La situación de salud pública provocada por la COVID-19 generó un escenario de incertidumbre respecto a la salud física de las personas que, asociado al esquema de vulnerabilidad al daño o a la enfermedad, se percibió como una amenaza.

Cuando algunos estímulos tienen cierta evaluación cognitiva, son considerados como amenazas, y la emoción que resulta de ello es el temor. El temor a la enfermedad y la preocupación por sus consecuencias negativas son sentimientos y pensamientos centrales de la ansiedad por la salud. Mertens *et al.* (2020) encontraron una asociación entre el temor a la COVID-19 y la ansiedad por la salud. Según ellos, las personas expresaron una variedad de preocupaciones sobre la enfermedad y, junto con la exposición a la información sobre la COVID-19 en Internet, aumentó el temor al contagio. Según nuestro modelo, cuanto mayor sea la vulnerabilidad al daño y el autocontrol insuficiente, mayor será el temor a la enfermedad. Así, los individuos sienten que su salud puede verse fácilmente afectada y tienen una falta de tolerancia a la angustia, por lo que temen la enfermedad y sus consecuencias. La exposición a la información de los medios de comunicación y las redes sociales puede agravar su estado.

Cuando se exponen con frecuencia a información negativa sobre el contagio, la enfermedad y la muerte, las personas con un esquema de vulnerabilidad al daño experimentarán pensamientos y emociones negativas. Estas últimas, procesadas dentro de un esquema de autocontrol insuficiente, producirán temor a la enfermedad. Estos esquemas tienen una relación directa con el locus de control, porque los individuos tienden a sentir que todo está fuera de su control. Ese sentimiento empeora su condición. Sigurvinsdottir *et al.* (2020) afirman que, en una pandemia mundial, el locus de control puede determinar los resultados sanitarios: «[...] aquellos que se sienten menos en control podrían internalizar más la amenaza de la pandemia» (p. 3). Según sus conclusiones, sentirse fuera de control de uno mismo y de su situación es un predictor de mala salud mental, con mayores síntomas de depresión y ansiedad, durante una pandemia. Así pues, estos dos esquemas, al actuar conjuntamente, explican parte de los resultados de ansiedad y salud mental.

La ansiedad por la salud implica una preocupación excesiva por enfermarse y una inquietud constante por las consecuencias negativas de la enfermedad. Las personas con altos niveles de ansiedad por la salud son hipervigilantes de su cuerpo en busca de síntomas de deterioro de la salud. Algunos individuos con un alto nivel de ansiedad por la salud durante la pandemia pueden provocar una saturación en el sistema de atención sanitaria al presentarse en los hospitales con frecuencia. Otros pueden ser

reacios a buscar atención médica por temor a que los hospitales sean fuentes de transmisión y, por tanto, es posible que estén afectando a la información epidemiológica (Özdin y Bayrak, 2020). Sobre todo durante las epidemias y las pandemias, la ansiedad por la salud es un factor de riesgo que incrementa la angustia y hace que tenga efectos perjudiciales en la salud mental (Sauer *et al.*, 2020).

Landi *et al.* (2020) encontraron correlaciones moderadas entre la ansiedad por la salud, la angustia por la COVID-19, y la ansiedad y la depresión durante el confinamiento generado por la COVID-19 en Italia. La preocupación por infectarse, enfermarse o morir es una causa de ansiedad y depresión, como demostró nuestro modelo. Los resultados de la salud mental durante la pandemia se explicaron por el temor a la enfermedad. Los individuos con mayores niveles de ansiedad por la salud son más vulnerables a desarrollar síntomas de alteración emocional como la ansiedad o la depresión. La incertidumbre sobre la propia salud produce estrés y temor sobre lo que está por venir. Además, los sentimientos subjetivamente desagradables debidos a la anticipación de los acontecimientos pueden llevar a la persona a sentirse desanimada sobre el presente y el futuro. Algunos de los factores reportados como predictores de estos síntomas han sido el género (mujer), vivir en un área urbana, pacientes COVID+ entre amigos o familiares, historia de enfermedad psiquiátrica actual o previa y enfermedades crónicas (Özdin y Bayrak, 2020).

Varias investigaciones han informado de síntomas de ansiedad y depresión durante la pandemia de COVID-19. Se ha descubierto que los adultos jóvenes son los más afectados. «Sentirse triste todo el tiempo» fue reportado casi tres veces y «sentirse ansioso todo el tiempo» casi cuatro veces más en este grupo de edad en comparación con los de mayor edad (Barros *et al.*, 2020). Aunque es cierto que existen múltiples factores que podrían explicar estos síntomas, como el aislamiento social por sí mismo, los problemas económicos, las enfermedades psiquiátricas previas, las enfermedades crónicas, la incertidumbre sobre el futuro, el impacto de los medios de comunicación social, los cambios en el estilo de vida, la falta de información o la desinformación y el temor y la ansiedad sobre la propia salud y la de los familiares (Salari *et al.*, 2020), la mayoría de las investigaciones han sido descriptivas y no han aportado explicaciones sobre las causas de estos síntomas psicológicos.

Existen algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta en la interpretación de nuestro modelo. En primer lugar, los datos se basaron en cuestionarios de autoinforme, que son sensibles a la deseabilidad social. Sin embargo, solo fue posible acceder de esta forma a los participantes, debido a que durante el periodo de ejecución de la investigación, el país estaba en confinamiento social. En segundo lugar, este estudio fue un diseño transversal, que muchos autores no consideran el mejor para las in-

ferencias causales. Pero se utilizó una técnica de análisis de datos que algunos autores sí consideran válida para examinar los efectos unidireccionales causales (Bollen y Pearl, 2013). En tercer lugar, los participantes en este estudio no son representativos de la población general. La muestra era mayoritariamente femenina, por lo que los hombres estaban infrarrepresentados en un 25%.

El modelo desarrollado en el presente estudio demostró que la ansiedad por la salud explica parte de la sintomatología psicológica en los estudiantes universitarios. Hasta donde sabemos, estos resultados se encuentran entre los primeros que muestran que la ansiedad por la salud es en realidad una de las causas de la ansiedad y la depresión entre los adultos jóvenes. Además, pudimos explicar parte de la ansiedad por la salud apelando a dos esquemas desadaptativos. Estos descubrimientos nos permiten establecer la importancia del desarrollo de una terapia cognitiva centrada en los dos esquemas mencionados antes en el contexto de la pandemia de COVID-19, situación que refuerza los hallazgos en adultos mayores (van Dijk *et al.*, 2020). Creemos que esta recomendación también servirá cuando la pandemia termine, ya que se espera que un número importante de personas padezca hipocondría relacionada con el SARS-CoV-2 (Tyrer, 2020).

## Referencias

- Asmundson, G. J. G., y Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*, *71*, 102211. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>
- Barros, M., Lima, M. G., Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Azevedo, R., Romero, D., Souza Júnior, P., Azevedo, L. O., Machado, Í. E., Damacena, G. N., Gomes, C. S., Werneck, A. O., Silva, D., Pina, M. F., y Gracie, R. (2020). Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil*, *29*(4), e2020427. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>
- Bidadian, M., Bahramzadeh, H. y Poursharifi, H. (2011). Obesity and Quality of Life: The Role of Early Maladaptive Schemas. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *30*, 993-998. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.193>
- Bollen, K. A., y Pearl, J. (2013). Eight myths about causality and structural equation models. En: S. L. Morgan. *Handbook of causal analysis for social research*. Springer, pp. 301-328.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge.
- Castrillón, D. A., Chaves, L., Ferrer, A., Londoño, N. H., Maestre, K., Marín, C., y Schnitter, M. (2005). Validación del Young Schema Questionnaire long form - second edition (YSQ - L2) en población Colombiana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *37*(3), 541-560.
- Chao, M., Xue, D., Liu, T., Yang, H., y Hall, B. J. (2020). Media use and acute psychological outcomes during COVID-19 outbreak in China. *Journal of Anxiety Disorders*, *74*, 102248. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102248>
- De la Ossa, S., Martínez, Y., Herazo, E., y Ocampo, A. (2009). Study of internal consistency and factor structure of three version of the Zung's rating instrument for anxiety disorders. *Colombia Médica*, *40*(1), 78-84.
- Díaz, L. A., Campo, A., Rueda, G. E., y Barros, J. A. (2005). Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión. *Colombia Médica*, *36*(3), 168-172.
- Dratva, J., Zysset, A., Schlatter, N., von Wyl, A., Huber, M., y Volken, T. (2020). Swiss University Students' Risk Perception and General Anxiety during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(20), 7433. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207433>
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, *18*(55), 16-22. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Hossain, S., Anjum, A., Hasan, M. T., Uddin, M. E., Hossain, M. S., y Sikder, M. T. (2020). Self-perception of physical health conditions and its association with depression and anxiety among Bangladeshi university students. *Journal of Affective Disorders*, *263*, 282-288. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.153>
- Hox, J. J., y Bechger, T. M. (2001). An introduction to structural equation modeling. *Family Science Review*, *11*, 354-373.
- Huckins, J. F., da Silva, A. W., Wang, W., Hedlund, E., Rogers, C., Nepal, S. K., Wu, J., Obuchi, M., Murphy, E. I., Meyer, M. L., Wagner, D. D., Holtzheimer, P. E., y Campbell, A. T. (2020). Mental Health and Behavior of College Students During the Early Phases of the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(6), e20185. <https://doi.org/10.2196/20185>
- Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., Khan, M., y Hossain, M. T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PloSone*, *15*(8), e0238162. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>
- Jaramillo-Toro, Carolina, Martínez, José W., Gómez-González, José F., Mesa P., Tanya, Otálvaro, Sebastián, y Sánchez-Duque, Jorge, A. (2018). Sintomatología depresiva en una población universitaria de Colombia: Prevalencia, factores relacionados y validación de dos instrumentos para tamizaje. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, *56*(1), 18-27. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272018000100018>
- Kecojevic, A., Basch, C. H., Sullivan, M., y Davi, N. K. (2020). The impact of the COVID-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey, cross-sectional study. *PLoS ONE*, *15*(9), e0239696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239696>
- Landi, G., Pakenham, K. I., Boccolini, G., Grandi, S., y Tossani, E. (2020). Health Anxiety and Mental Health Outcome During COVID-19 Lockdown in Italy: The Mediating and Moderating Roles of Psychological Flexibility. *Frontiers in Psychology*, *11*, 2195. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02195>
- Li, H. Y., Cao, H., Leung, D., y Mak, Y. W. (2020). The Psychological Impacts of a COVID-19 Outbreak on College Students in China: A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 3933. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113933>



- Liu, S., Liu, Y., y Liu, Y. (2020). Somatic symptoms and concern regarding COVID-19 among Chinese college and primary school students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 289, 113070. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113070>
- McKay, D., Yang, H., Elhai, J., y Asmundson, G. J. G. (2020). Anxiety regarding contracting COVID-19 related to interoceptive anxiety sensations: The moderating role of disgust propensity and sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 102233. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102233>
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S., y Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 270-278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.037>
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Salemink, E., y Engelhard, I. M. (2020). Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102258. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C., y Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: a survey with university students. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0275-x>
- Özdin, S., y Bayrak, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *The International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 504-511. <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
- Rojas, C. S., Aldana, Y., Abril, P., Avendaño, C., Cárdenas, A., Monroy, M., Avendaño, N., Rocha, D., Rojas, T., Maldonado, K. y Torres, C. (2019). *Propiedades psicométricas de la Escala Autoaplicada de Zung para Ansiedad (Zung SAS) en población colombiana*. <https://repositorio.iberamericana.edu.co>
- Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., y Khaleidi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M., y Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32(5), 843-853. <https://doi.org/10.1017/s0033291702005822>
- Sauer, K. S., Jungmann, S. M., y Witthöft, M. (2020). Emotional and Behavioral Consequences of the COVID-19 Pandemic: The Role of Health Anxiety, Intolerance of Uncertainty, and Distress (In)Tolerance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7241. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197241>
- Sigurvinsdottir, R., Thorisdottir, I. E., y Gylfason, H. F. (2020). The Impact of COVID-19 on Mental Health: The Role of Locus on Control and Internet Use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6985. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196985>
- Simons, R. M., Sistas, R. E., Simons, J. S., y Hansen, J. (2018). The role of distress tolerance in the relationship between cognitive schemas and alcohol problems among college students. *Addictive behaviors*, 78, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.10.020>
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., y Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *Journal of medical Internet research*, 22(9), e21279. <https://doi.org/10.2196/21279>
- Taylor, S., McKay, D., y Abramowitz, J. S. (2012). Hypochondriasis and health-related anxiety. En P. Sturmey, y M. Hersson (eds.). *Handbook of evidence-based practice in clinical psychology*. Vol. II: *Adult disorders*. Nueva York: Wiley, pp. 603-619.
- Tyrer, P. (2020). COVID-19 health anxiety. *World Psychiatry*, 19(3), 307-308. <https://doi.org/10.1002/wps.20798>
- Vallejo-Medina, P., Saavedra-Roa, A., Gómez-Lugo, M., Morales, A., Abello-Luque, D., García-Montaño, E., Garavito-Zamudio, C., y Espada, J. P. (2018). Adaptación, fiabilidad y validez de una Versión Breve de la Multicomponent AIDS Phobia Scale (MAPS) en adolescentes colombianos. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 9(1), 42-57. <https://doi.org/10.23923/j.rips.2018.01.014>
- van Dijk, S. D. M., Bouman, R., Folmer, E. H., den Held, R. C., Warringa, J. E., Marijnissen, R. M., y Voshaar, R. C. O. (2020). (Vi)-rushed Into Online Group Schema Therapy Based Day-Treatment for Older Adults by the COVID-19 Outbreak in the Netherlands. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(9), 983-988. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.05.028>
- Villacof, F. K. (2015). Formación de esquemas maladaptativos tempranos y su relación con los trastornos ansiosos. *Tejidos Sociales*, 1, 101-105.
- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A., y Sasangohar, F. (2020). Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
- Wathelet, M., Duhem, S., Vaiva, G., Baubet, T., Habran, E., Veerapa, E., Debien, C., Molenda, S., Horn, M., Grandgenèvre, P., Notredame, C. E., y D'Hondt, F. (2020). Factors Associated With Mental Health Disorders Among University Students in France Confined During the COVID-19 Pandemic. *JAMA network open*, 3(10), e2025591. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25591>
- Wheaton, M. G., Messner, G. R., y Marks, J. B. (2021). Intolerance of uncertainty as a factor linking obsessive-compulsive symptoms, health anxiety and concerns about the spread of the novel coronavirus (COVID-19) in the United States. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 28, 100605. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2020.100605>
- Young, J. E. y Brown, G. (1994). Young Schema Questionnaire (segunda edición). En J. E. Young. *Cognitive Therapy for Personality Disorders: A Schema-Focused Approach*. Sarasota, FL: Professional Resource Exchange, Inc.
- Young, J. E., Klosko, J. S. y Weishaar, M. E. (2013). *Terapia de esquemas: guía práctica*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Zung, W. W. (1965). A Self-Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>
- Zung W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12(6), 371-379. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)