



Intolerancia a la incertidumbre, ansiedad y depresión en adolescentes: el papel mediador de la preocupación y la rumiación.

Alumna:

Barroso Calero, Emma

Departamento de Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología, Facultad de Psicología. Universidad de La Laguna (ULL).

Curso académico 2018-2019

Tutores:

Dr. Manuel González Rodríguez

Dr. Ignacio Ibáñez Fernández

## **Resumen**

El objetivo de este trabajo es conocer si los estilos rumiativos y la preocupación influyen como variables mediadoras en la relación entre la intolerancia a la incertidumbre y la existencia de síntomas ansiosos y depresivos. Para ello, se ha realizado un análisis mediacional por medio del PROCESS (Hayes, 2012; Hayes y Rockwood, 2017) del SPSS. Esta posible mediación se ha corroborado utilizando tanto el modelo directo, como el inverso (Hayes, 2012). La muestra ha estado formada por 303 adolescentes, de los que el 56,4% eran chicas y el 43,6% chicos. Tienen un rango de edad entre los 12 y los 17 años, siendo la media de 15.12, mientras que la moda de edad se sitúa en los 16 años. Los resultados han confirmado la existencia de un efecto mediador entre las variables propuestas, aunque obteniendo unos valores del efecto poco potente.

Palabras clave: adolescentes, mediación, intolerancia a la incertidumbre, rumia, preocupación, ansiedad y depresión.

## **Abstract**

The main objective of this work is to explore if ruminative styles and worry are mediating variables in the relationship between intolerance of uncertainty and the existence of anxious and depressive symptoms in teenagers. A mediational analysis has been carried out through PROCESS (Hayes, 2012; Hayes and Rockwood, 2017) of the SPSS. This possible mediation has been examined using the direct and inverse model. A sample of 303 adolescents was used, in which 56.4% were girls and 43.6% boys. It has an age range between 12 and 17 years, the average has been 15.12, while the trend was 16 years. The results have confirmed the existence of a mediating effect between the proposed variables, although obtaining values of the weak effect.

Key words: adolescents, mediation, intolerance of uncertainty, rumination, worry, anxiety and depression.

## Introducción

La adolescencia es la etapa evolutiva que marca el final de la infancia y prepara a la persona para el inicio de la edad adulta. Es una etapa cargada de cambios a nivel físico, cognitivo, social y emocional (Hernando, Oliva y Pertegal, 2013; Dias, Bastos, Marzo y García, 2016). Todos estos cambios pueden generar grandes dificultades en la persona, por lo que muchas veces, la adolescencia se traduce como un período de mayor vulnerabilidad a desarrollar trastornos psicológicos (McEwen y Morrison, 2013). Es más, este periodo se considera una etapa óptima para estudiar los trastornos emocionales, tales como la depresión y los trastornos de ansiedad, debido a que presentan mayores tasas de prevalencia (OMS, 2014).

Se ha constatado que esta vulnerabilidad en la adolescencia puede estar relacionada con la maduración cerebral de las regiones asociadas al comportamiento en contextos de incertidumbre (Comer y Olfson, 2010). Siguiendo esta línea de investigación, en los últimos años se ha propuesto la relación de la intolerancia a la incertidumbre con el desarrollo de diferentes psicopatologías en niños y adolescentes (Read, Comer y Kendall, 2013; Donovan, Holmes, Farrell, y Hearn, 2017).

La intolerancia a la incertidumbre (IU) se define como la predisposición a reaccionar de manera negativa a nivel emocional, cognitivo y conductual ante situaciones en las que no se percibe la información relevante o suficiente (Carleton, 2016).

En las últimas décadas, la IU ha sido estudiada por numerosos autores, que han indagado sobre su relación con otras variables. Algunos estudios que relacionan la IU con la rumia, afirman que cuando se presenta una tarea llena de información ambigua, las personas que no tienden a rumiar se ocupan más rápidamente de la tarea y alcanzan la resolución del problema. Por ello, la rumiación se ha considerado una estrategia de adaptación inadecuada para manejar la angustia asociada con la IU (Liao y Wei, 2011). También se ha encontrado que la intolerancia a la incertidumbre es un factor de vulnerabilidad cognitiva hacia la preocupación (Osmanağaoğlu, Creswell y Dodd, 2018), así como se ha evidenciado su relación con diversas psicopatologías (McEvoy y Mahoney, 2011; Osmanağaoğlu et al., 2018). Todas estas relaciones hacen que se le considere una variable transdiagnóstica.

El enfoque transdiagnóstico fue propuesto por Fairburn, Cooper y Shafran (2003). Los autores afirman que existen procesos cognitivos nucleares comunes que interaccionan con otros procesos más genéricos. Por este motivo, consideran que el tratamiento debe basarse en la modificación de todos ellos en su conjunto. Este tipo de terapia se ha caracterizado por centrarse en los procesos cognitivos, conductuales y fisiológicos que son compartidos por diferentes trastornos mentales, suponiendo de esta manera la adopción de un enfoque científico convergente e integrativo (Mansell, Harvey, Watkins y Shafran, 2009).

Una de las psicopatologías con la que se ha relacionado la IU, que refuerza esta visión de IU como variable transdiagnóstica, es la depresión (González, Ibáñez, Rovella, López y Padilla, 2013). Las personas que experimentan IUintolerancia a la incertidumbre tienden a experimentar ideas pesimistas y angustia hacia los eventos futuros, así como una sobreidentificación de los problemas y una orientación negativa hacia los mismos, lo que puede predisponerlos a la depresión (Dupuy y Ladouceur, 2008; Yook, Kim, Suh y Lee, 2010).

También se ha encontrado relación entre la IU y los trastornos de ansiedad (Gillett, Bilek, Hanna y Fitzgerald, 2018; Allan et al., 2018). Esta relación podría deberse a que las personas con baja tolerancia a la incertidumbre se involucran en conductas y cogniciones desadaptativas (obsesiones, hipervigilancia, compulsiones...) para hacer frente a estímulos ambiguos que sienten potencialmente amenazantes. De esta manera, tratan de alcanzar un mayor sentido de control sobre situaciones que les resultan aversivas y, aunque a corto plazo, estas estrategias podrían verse negativamente reforzadas por una reducción de la ansiedad, esta clase de mecanismos impiden que se modifiquen las amenazas subyacentes, lo que termina resultando en una reactivación de la ansiedad. (Krohne, 1993; Behar, DiMarco, Hekler, Mohlman y Staples, 2011).

No obstante, estudios recientes afirman que la relación entre intolerancia a la incertidumbre y la sintomatología ansiosa y depresiva no tiene por qué ser directa, sino que se pueden estar relacionando mediante variables mediadoras (McLaughlin y Nolen-Hoeksema, 2011; Liao y Wei, 2011). En este sentido, los mediadores son variables que intervienen en la relación entre una variable independiente y dependiente, siendo el motivo (o parte del mismo), por el cual una influye sobre la otra (Baron y Kenny, 1986).

El análisis de mediación o efectos indirectos es un proceso de relación de variables cuantitativas continuas, cuyo objetivo se centra en conocer el porcentaje de varianza explicada (su variabilidad) de una variable dependiente (VD) en función de un conjunto de variables independientes (VI). En el caso del análisis de mediación se establece una relación entre una variable X independiente, una variable Y dependiente y, a través de ellas, se añade una variable M, conocida como variable mediadora (VM) (ver figura 1) (Hayes, 2012).

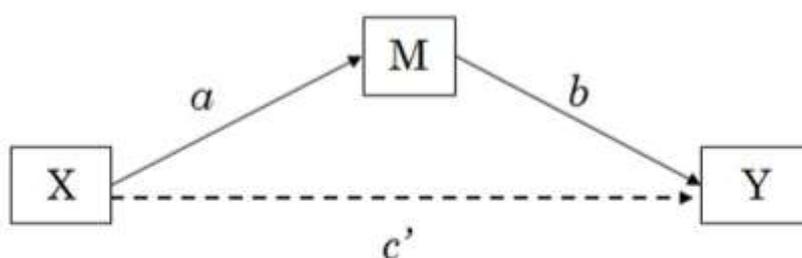


Figura 1.

Nota: a = coeficiente de regresión de X sobre M; b = coeficiente de regresión de M sobre Y; c' = coeficiente de regresión de X sobre Y. Tomado de Hayes (2012).

El análisis de mediación simple trata de verificar la existencia de relaciones significativas entre las variable. Para que exista un efecto mediacional se deben cumplir cuatro supuestos: 1) la VI está relacionada con la VD; 2) la VI se relaciona con la VM; 3) la VM se relaciona con la VD permaneciendo constante el efecto de la VI; y 4) comprobar que la relación entre la VI y VD resulta significativamente menor cuando se incorpora la VM al modelo (Baron y Kenny, 1986).

Para comprobar dicho efecto mediacional existen dos modelos: el directo y el inverso. La diferencia radica en un intercambio de puestos entre la X y la M. De esta forma, la VI del modelo directo pasa a ocupar el puesto de mediadora del modelo inverso, y viceversa (Hayes, 2012; Hayes y Rockwood, 2017).

Así pues, el estudio de los mediadores permite analizar los mecanismos de acción por los que un tratamiento consigue alcanzar su objetivo, al discernir, con mayor precisión, la forma en la que están interviniendo estas variables (Kraemer, Stice, Kazdin, Offord y Kupfer, 2001; Etchebarne, O'Connell y Roussos, 2008).

Existen diferentes estudios que asocian la preocupación y la rumia como estrategias de ajuste a eventos adversos (Ehring, Frank y Ehlers, 2008; Eisma et al., 2015). Tradicionalmente, se ha asociado más específicamente la rumia con la depresión y la preocupación con la ansiedad (Pimentel y Cova, 2011). Aunque existen autores que plantean que tanto los estilos rumiativos como la preocupación tienen un papel importante en el desarrollo de síntomas de ansiedad, contradiciendo el supuesto habitual (Calmes y Roberts, 2007; Segerstrom, Tsao, Alden y Craske, 2000). De este modo, es posible que las personas que obtienen puntuaciones elevadas en IU empleen pensamientos repetitivos (rumia y preocupación) tratando de reducirla, de manera que las dos estrategias actuarían como formas de evitación cognitiva, generando un procesamiento profundo de los esquemas afectivos relevantes que puede amplificar los estados de ánimo (McIntosh y Martin, 1992).

Nolen-Hoeksema (1991) definió la rumia como la tendencia a experimentar pensamientos intrusivos o recurrentes. Dentro de esta variable se pueden diferenciar dos tipos de rumiación: la reflexión y los reproches. El primer tipo sería adaptativo, al menos a medio-largo plazo, y consistiría en el insight que tiene como objetivo la solución de problemas y, por ende, el alivio de los síntomas depresivos. El segundo tipo, los reproches, hace referencia a una actitud pasiva y contemplativa que invierte el tiempo en comparar la situación actual con una situación estándar no alcanzada, siendo más desadaptativa (Treyner, González y Nolen-Hoeksema, 2003; Hervás, 2008).

Siguiendo la teoría del estilo de respuesta (Nolen-Hoeksema, 1991), se ha considerado a la rumia como un factor de vulnerabilidad cognitiva hacia la depresión. Esta teoría considera que la manera en que las personas respondan a los síntomas depresivos va a determinar la severidad y la duración de los mismos. Concretamente, las respuestas rumiativas conllevan un mayor índice de síntomas depresivos (Abela y Hankin, 2011).

La relación entre depresión y rumia también se ha estudiado diferenciando entre reproches y reflexión. Los estudios muestran que, mientras para los reproches los resultados se han mantenido bastante homogéneos constatando que predicen intensamente la sintomatología depresiva tanto en adultos como en adolescentes y niños (Gibb, Grassia, Stone, Uhrlassy McGeary, 2012; Cova, Rincón y Melipillán, 2009); en lo referente a la reflexión se han encontrado resultados dispares. Un ejemplo de ello sería el

estudio de Treynor et al. (2003), en que se encontró que, si bien la reflexión estaba relacionada con la presencia de sintomatología depresiva, al cabo del tiempo se asoció a una disminución de esta; en cambio, los reproches se mantuvieron en todo momento como una variable asociada a la presencia de la depresión. Según Cova et al. (2009) esto podría interpretarse como que una mayor reflexión sobre uno mismo y los problemas que se padecen puede ser una respuesta motivada por la presencia de sintomatología depresiva, pero no ser necesariamente desadaptativa; mientras que la focalización continua en el malestar, acompañado de evaluación y crítica hacia uno mismo, si incrementaría la presencia de estados disfóricos.

Respecto a la otra variable dependiente de este estudio, la ansiedad, existe una relación positiva entre el estilo rumiativo y la sintomatología ansiosa (Hervás, 2008). Esto se puede explicar atendiendo a que las personas perciben el acto de rumiar como incontrolable (Papageorgiou y Wells, 2004), provocándoles un sentimiento de descontrol de la situación y, en consecuencia, una mayor ansiedad (Nolen-Hoeksema, 2000; Watkins, 2004). Haciendo referencia a los dos tipos de pensamientos rumiativos, hay evidencias de que la correlación es mayor con la subescala de reproches que con la de reflexión, siendo el componente reflexivo el más adaptativo o más inocuo (Hervás, 2008).

En relación a los estudios sobre el papel mediador de la rumia, se puede encontrar un estudio con población adulta, cuyos resultados mostraron que existía una mediación total en la relación entre la intolerancia a la incertidumbre y los síntomas depresivos y una mediación parcial entre la intolerancia a la incertidumbre y la sintomatología ansiosa (Liao y Wei, 2011).

Por otra parte, la preocupación es un proceso cognitivo que surge como respuesta a pensamientos relacionados con eventos realistas y/o no realistas (Muris, Merckelback, Mayer y Prins, 2000) siendo su función principal el evitar posibles amenazas, por lo que dentro de unos límites, es una respuesta saludable (Borkovec, Ray y Stober, 1998). Sin embargo, la preocupación excesiva es desadaptativa e incluso se considera un factor de riesgo a padecer ciertos trastornos (APA, 2013).

Cuando se habla de preocupación, se entiende que conlleva una cadena de pensamientos e imágenes cargados de afecto negativo (Papageorgiou, 2006), por este

motivo se considera una variable relacionada con la depresión (Wells y Carter, 2001; Pimentel y Cova, 2011).

Del mismo modo, la preocupación y la ansiedad están muy relacionadas, llegando a establecerse la preocupación como característica principal del trastorno de ansiedad generalizada (DSM-5, APA, 2013). Hayes, Hirsch y Mathew (2008), afirmaron que la preocupación puede interferir directamente con el procesamiento de la información. Esto se ha relacionado con un sesgo atencional a los estímulos de amenaza, por lo que a medida que aumentase la preocupación se incrementaría la ansiedad (Williams, Mathews y Hirsch, 2014; Goodwin, Yiend y Hirsch, 2017).

Con todo ello, en este trabajo se propone como objetivos evaluar si los estilos rumiativos o la preocupación median en la relación entre la intolerancia a la incertidumbre y la sintomatología ansiosa y depresiva en población adolescente, contrastando esta hipótesis con los modelos de mediación directo e inverso.

## **Método**

### **Participantes**

Participaron en total 303 adolescentes entre 12 y 17 años. El 56,4% de los adolescentes eran chicas y el 43,6% chicos, siendo la edad media 15,12 ( $Dt=1,53$ ), moda 16. Un 8,1% cursaban primero de ESO, un 6,7% a segundo de la ESO, un 20,9% a tercero de la ESO, un 27,3% a cuarto curso de la ESO., un 21,2% a primero de bachillerato y un 15,8% a segundo de bachillerato.

### **Instrumentos**

**Intolerance of Uncertainty Scale for Children (IUSC, Comer et al., 2009).** En este trabajo se ha utilizado una traducción al español de la Escala de Intolerancia a la Incertidumbre para Niños y Adolescentes (Comer et al. 2009). Esta escala deriva de la Escala de Intolerancia a la Incertidumbre para adultos (Freeston, Rhèaume, Letarte, Dugas y Ladouceur, 1994; Buhr y Dugas, 2002). La IUSC evalúa la tendencia de los niños y adolescentes a reaccionar negativamente en un nivel emocional, cognitivo y conductual a situaciones y eventos inciertos. Se compone por 27 ítems que se responden mediante una escala tipo Likert sobre el grado de acuerdo con 5 alternativas de respuesta

(donde 1 es “en absoluto” y 5 es “mucho”). Tiene una consistencia interna oscila entre .92 y .94 medida mediante el Alfa de Cronbach (Comer et al., 2009).

**Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS, Chorpita, Yim, Moffitt, Umemoto y Francis, 2000).** Se ha usado la versión española y acotada a 30 ítems (RCADS-30) cuyos autores son Sandín, Chorot, Valiente y Chorpita (2010). El RCADS-30 es un cuestionario evalúa mediante autoinforme los síntomas contemplados en el DSM-IV de los trastornos de ansiedad y depresión (APA, 1994). Los ítems se responden mediante una escala de frecuencia de 4 puntos (del 0 al 3) que indican hasta qué punto el niño/adolescente siente representado por el ítem. Esta escala evalúa seis trastornos de ansiedad, cada uno representado en una subescala concreta, compuesta por 5 ítems cada una. Los trastornos de ansiedad que evalúa son: ansiedad por separación; fobia social; ansiedad generalizada; trastorno de pánico, obsesivo-compulsivo; y depresivo mayor. Todas ellas tienen un coeficiente de fiabilidad medida con Alfa de Cronbach que oscila entre .80 y .89 (Piqueras, Pineda, Martín-Vivar y Sandín, 2017). En este trabajo los cinco trastornos de ansiedad se aglutinaron en síntomas de ansiedad y el trastorno depresivo mayor en síntomas depresivos.

**Penn State Worry Questionnaire for Children (PSWQ-C, Chorpita, Tracey, Brown Collica y Barlow, 1997).** Se ha usado la adaptación española realizada por Rausch (2008). El PSWQ-C es un cuestionario que mide la tendencia general a experimentar vivencias de preocupación en niños y adolescentes. Se compone por 16 ítems a los que se responde mediante una escala Likert de 4 puntos sobre lo relacionada que está la afirmación con el sujeto, siendo el 0 “nunca” y el 3 “siempre”. Aunque en este trabajo solo se han utilizado los 11 ítems que están en positivo, esto se debe a que los otros 5 ítems están redactados negativamente y puede afectar a las propiedades psicométricas del inventario (Păsărelu, et al, 2017; Rodebaugh, Woods, Heimberg, 2007). En cuanto al índice de fiabilidad, esta versión tiene una excelente consistencia interna ( $\alpha=.95$ ) (Rausch, 2008).

**Ruminative Responses Scale (RRS, Treynor et al. 2003).** Se ha usado la adaptación española de Hervás (2008). La RRS evalúa la presencia de un estilo de respuesta rumiativo: reproches y reflexión. Está compuesta por 10 ítems, los cuales son respondidos mediante una escala Likert de 5 puntos que va graduada desde el 1, “totalmente en desacuerdo”, hasta el 5, “totalmente de acuerdo”. Esta escala es una

derivación de la escala de respuesta rumiativa creada por Nolen-Hoeksema y Morrow (1991) que incluía además una escala de depresión omitida por Treynor et al. (2003) La adaptación española tiene una consistencia interna muy buena ( $\alpha = .93$ ) (Hervás, 2008).

### **Procedimiento**

Para la obtención de la muestra de estudio se eligieron al azar seis centros educativos de cinco municipios de la isla de Tenerife. Previa solicitud y visto bueno del equipo directivo del centro, se procedió a la entrega de las autorizaciones de los padres/madres a los alumnos/as. En este sentido, se entregaba en el aula a los/as alumnos/as un sobre el cual debían llevar a sus padres. El sobre contenía información muy breve sobre la investigación, la solicitud de participación voluntaria de sus hijos/as, se informaba que disponíamos de un informe del Comité de Ética de Investigación de la Universidad de La Laguna y que se respetaba la confidencialidad de los datos; además, se les indicaba que tenían un plazo predeterminado para devolver la solicitud de participación voluntaria. Los padres que deseaban que sus hijos colaborasen en la investigación tenían que firmar el consentimiento informado. Cuando se recogió el consentimiento informado de los padres, así como de los mismos adolescentes, procedimos a la entrega de los cuestionarios a los/as alumnos/as, siendo ese el momento en el que se les explicó cómo debían responder las diferentes escalas, destacando el carácter voluntario y confidencial. Dado que fuimos en horario lectivo, los cuestionarios fueron cumplimentados en sus casas por los adolescentes. Una vez finalizados, fueron recogidos para el posterior análisis de datos.

### **Análisis estadísticos de los datos.**

En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo y correlacional de las variables estudiadas. Una condición necesaria para darse el efecto mediacional es la existencia de correlaciones entre las variables implicadas, por lo que se realiza un análisis correlacional previo para confirmar este supuesto.

Para la realización del análisis de la mediación se ha usado PROCESS para SPSS (Hayes, 2012; Hayes y Rockwood, 2017). Este análisis ejecuta un bootstrapping (5000 muestras) para calcular los intervalos de confianza y así poder confirmar, o no, la hipótesis estudiada.

Los efectos totales, los efectos directos y los efectos indirectos se estiman mediante análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios por separado para la ansiedad y la depresión. El efecto de la variable independiente (IU) se muestra en el efecto total; cuando se controla la influencia de las variables mediadoras (reproches, reflexión o preocupación) se indica en el efecto directo. El efecto indirecto abarca la relación que tiene la IU sobre la variable dependiente (ansiedad o depresión) teniendo en cuenta la influencia de la variable mediadora.

Como diferencia al enfoque de los pasos causales propuestos por Baron y Kenny (1986) antes mencionados, las recomendaciones actuales sobre mediación no necesitan que los caminos a, b o incluso c sean significativos; la mediación se determina según si la ruta ab (efecto indirecto) es significativamente diferente de cero (Hayes y Rockwood, 2017). De este modo, se concluye que existe un efecto indirecto significativo cuando cero está fuera del IC del 95% (Hayes y Rockwood, 2017).

Para contrastar esta mediación se ha utilizado dos modelos: el directo y el inverso. Por un lado, en el modelo directo se establece que la variable predictiva (X) es intolerancia a la incertidumbre, las variables mediadoras (M): rumia y preocupación; y las variables dependientes serían los síntomas de ansiedad y depresión (Y) (ver Figura 2). (Hayes, 2012; Hayes y Rockwood, 2017). El efecto de cada variable mediadora (es decir, la preocupación y los dos distintos tipos de respuesta rumiativa, reproches y reflexión) se examinaron de manera independiente hacia cada una de las variables resultado.

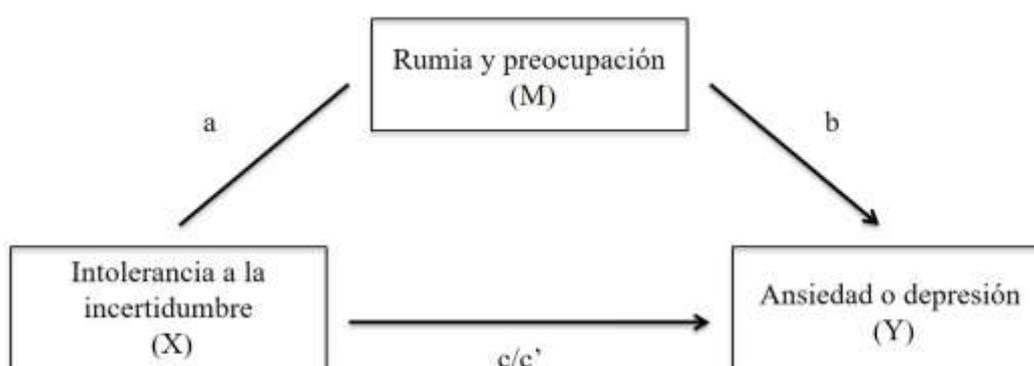
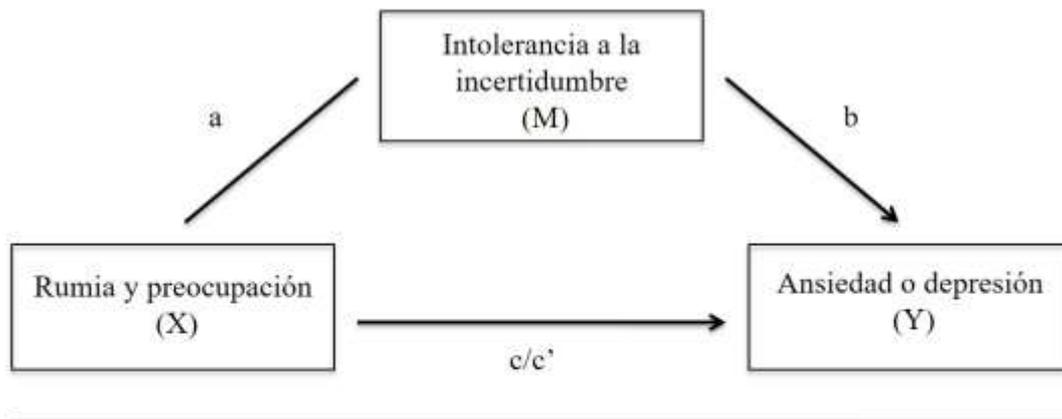


Figura 2: Modelo directo

Nota: X= variable predictiva: Intolerancia a la incertidumbre; Y= variables resultado: ansiedad o depresión; M= variables mediadoras: rumia (reproches y reflexión) y preocupación; a= efecto de X sobre M; b= efecto de M sobre Y; c'= efecto directo de X sobre Y sin contar la acción de M; ab= efecto indirecto de X sobre Y contando M; c= efecto total de X sobre Y (efecto directo e indirecto)

Por otro lado, se ha evaluado el modelo de mediación inversa, en el cual los pensamientos repetitivos de rumia y preocupación se establecen como variables predictoras (X) sobre los síntomas de ansiedad y depresión (variables resultado, Y) teniendo en cuenta el efecto de la variable mediadora (M), en este caso, la influencia de la intolerancia a la incertidumbre (ver Figura 3).



*Figura 3: Modelo inverso*

Nota: X= variable predictiva: rumia (reproches y reflexión) y preocupación ; Y= variables resultado: ansiedad o depresión; M= variables mediadoras: intolerancia a la incertidumbre; a= efecto de X sobre M; b= efecto de M sobre Y; c'= efecto directo de X sobre Y sin contar la acción de M; ab= efecto indirecto de X sobre Y contando M; c= efecto total de X sobre Y (efecto directo e indirecto)

## Resultados

### Estadísticos descriptivos y correlaciones

En la Tabla 1 se puede observar el análisis correlacional entre las variables analizadas. Todas las variables propuestas tienen una relación significativa entre ellas ( $p < .001$ ), si bien, es cierto que la magnitud no es elevada, enmarcándose en un rango que va desde .28 a .68.

Se pueden destacar dentro de las relaciones más fuertes la existente entre IU y la sintomatología ansiosa, la cual tiene un tamaño del efecto grande (Cohen, 1992). En contraposición, es remarcable que las relaciones más débiles sean con la respuesta reflexiva, tanto con la variable predictora (IU), cuyo tamaño de efecto medio; como con las variables resultado (ansiedad y depresión), que tienen un tamaño de efecto pequeño (Cohen, 1992).

**Tabla 1***Estadísticos descriptivos y análisis correlacionales*

	IU	Preocupación	Reproches	Reflexión	Ansiedad	Depresión
IU		.61***	.54***	.31***	.68***	.56***
Preocupación			.61***	.45***	.58***	.49***
Reproches				.49***	.54***	.49***
Reflexión					.29***	.28***
Ansiedad						.63***
Depresión						
Media	55.69	26.62	11.38	10.03	44.44	8.34
Dt	16.44	8.87	3.20	3.35	10.57	2.81

Nota: Dt= Desviación típica; \*\*\* = $p < .001$

Coefficientes estimados de mediación en síntomas de ansiedad y depresión

En la Tabla 2 se muestra el modelo mediacional directo e inverso hacia la variable resultado de ansiedad.

En primer lugar, se analizará la Tabla 2a con el modelo directo. En lo que respecta al posible efecto mediador de la preocupación sobre la IU y la sintomatología ansiosa, se encontró un efecto indirecto significativo  $B=0.106$ ,  $SE=0.023$ ,  $95\%CI=0.065, 0.154$ , lo que apoyaría la hipótesis mediacional. Tras controlar la influencia de las preocupaciones, la intolerancia a la incertidumbre se mantuvo como un predictor significativo de los síntomas ansiosos, confirmando una mediación parcial, es decir, que la mediación explica un porcentaje de la relación entre IU y la ansiedad, pero no toda, ya que la relación directa entre intolerancia a la incertidumbre y los síntomas de ansiedad también tienen relevancia. Del mismo modo, el efecto total también resultó significativo.

En cuanto al efecto mediador de los reproches y la reflexión, todos los parámetros son significativos, confirmándose por tanto la mediación parcial para las tres variables propuestas.

Teniendo en cuenta el modelo directo, el efecto total para la ansiedad ha sido bajo. Asimismo, aunque el efecto indirecto es significativo en los tres casos, ha sido bajo, siendo el más elevado el de la preocupación.

En relación con los modelos inversos (Tabla 2b), se confirma, en todos los casos, la mediación parcial de la IU. Siendo la relación con los reproches la que tiene un efecto mediacional más potente, seguida de la reflexión y, por último de la preocupación.

En la Tabla 3 se muestran los datos del modelo mediacional directo e inverso hacia la variable resultado, síntomas depresivos (VD). Se confirma la mediación parcial de las variables independientes y la sintomatología depresiva en todos los casos. Sin embargo, los efectos son poco importantes.

En resumen, tanto para la ansiedad como para la depresión, se confirma la mediación parcial para el modelo directo e inverso (y la debilidad de los efectos encontrados). Por tanto las relaciones entre los VI y mediadores propuestos son bidireccionales.

**Tabla 2a***Coefficientes estimados para el modelo directo de mediación entre la IU (variable independiente) y la ansiedad*

Variables mediadoras	Efecto total			Efecto directo			Efecto indirecto		
	C	SE	95% CI	C'	SE	95%CI	AB	SE	95%CI
Preocupación	0.433	0.030	0.373, 0.493	0.328	0.037	0.255, 0.400	0.106	0.023	0.065, 0.154
Reproches	0.432	0.030	0.372, 0.492	0.349	0.035	0.280, 0.418	0.083	0.022	0.044, 0.132
Reflexión	0.433	0.031	0.373, 0.493	0.413	0.033	0.347, 0.479	0.020	0.010	0.003, 0.042

**Tabla 2b***Coefficientes estimados para el modelo inverso de mediación de ansiedad (variable mediadora, IU)*

Variables mediadoras	Efecto total			Efecto directo			Efecto indirecto		
	C	SE	95% CI	C'	SE	95%CI	AB	SE	95%CI
Preocupación	0.693	0.055	0.584, 0.802	0.322	0.061	0.202, 0.441	0.371	0.056	0.273, 0.493
Reproches	1.776	0.161	1.460, 2.092	0.791	0.161	0.474, 1.107	0.986	0.132	0.751, 1.278
Reflexión	0.941	0.173	0.601, 1.282	0.325	0.139	0.052, 0.598	0.617	0.122	0.388, 0.876

**Tabla 3a***Coefficientes estimados para el modelo directo de mediación entre la IU (variable independiente) y la depresión*

Variables mediadoras	Efecto total			Efecto directo			Efecto indirecto		
	C	SE	95% CI	C'	SE	95%CI	AB	SE	95%CI
Preocupación	0.096	0.008	0.079, 0.112	0.071	0.011	0.048, 0.093	0.025	0.007	0.012, 0.039
Reproches	0.096	0.008	0.079, 0.112	0.070	0.011	0.048, 0.093	0.025	0.006	0.014, 0.038
Reflexión	0.096	0.008	0.080, 0.113	0.090	0.010	0.071, 0.109	0.006	0.003	0.001, 0.013

**Tabla 3b***Coefficientes estimados para el modelo inverso de mediación de depresión (variable mediadora, IU)*

Variables mediadoras	Efecto total			Efecto directo			Efecto indirecto		
	C	SE	95%CI	C'	SE	95%CI	AB	SE	95%CI
Preocupación	0.155	0.016	0.124, 0.186	0.076	0.018	0.039, 0.112	0.080	0.016	0.052, 0.112
Reproches	0.433	0.0431	0.348, 0.519	0.236	0.048	0.142, 0.330	0.197	0.0382	0.133, 0.284
Reflexión	0.233	0.046	0.143, 0.324	0.098	0.041	0.017, 0.180	0.135	0.027	0.089, 0.195

## Discusión

En este estudio se ha relacionado la intolerancia a la incertidumbre en adolescentes con los síntomas de ansiedad y la sintomatología depresiva, teniendo en cuenta la posible influencia mediadora de los estilos rumiativos y la preocupación.

Al igual que Liao y Wei (2011) en población adulta, se ha encontrado un efecto de mediación de la reflexión y los reproches en la relación entre la IU y los síntomas de ansiedad. Esto podría indicar que esta tendencia a experimentar pensamientos intrusivos o recurrentes (Nolen-Hoekseman, 1991), ya está presente en la adolescencia y se mantiene a lo largo de la vida, siendo posible que estas relaciones se consoliden y solidifiquen en la edad adulta. Sería interesante estudiar la influencia intergeneracional en futuros estudios, para conocer si estas estrategias desadaptativas son transmitidas de padres a hijos.

Tanto los reproches como la reflexión tienen el mismo efecto sobre la ansiedad. Esta afirmación iría en contra de los estudios que afirman que la reflexión es más inocua que los reproches (Treyner et al., 2003; Hervás, 2008). Asimismo, el poder predictivo de esta mediación es escaso, con lo que, de cara a trabajar en una intervención terapéutica, sería más interesante un abordaje dirigido a la relación directa entre IU y ansiedad, más que teniendo en cuenta la mediación.

Sin embargo, en el modelo de mediación inverso, los efectos totales son más elevados, y los efectos indirectos (influencia mediacional) superan al directo (relación sin tener en cuenta el mediador). Lo que podría suponer que los reproches y la reflexión tienen una mejor función predictiva que la intolerancia a la incertidumbre, siendo esta última un buen mediador. Siguiendo este modelo, el efecto mediacional sería más potente y tendría más interés trabajar esta relación que la relación directa. Es decir, que en una intervención terapéutica, sería más efectivo un planteamiento que tenga en cuenta que la IU está mediando en la relación entre los estilos rumiativos y la ansiedad, más que una intervención en la que se tenga en cuenta únicamente la relación directa entre la rumia y la ansiedad.

El segundo resultado significativo en el estudio fue el hallazgo de que la preocupación también actuó como mediadora de la relación entre IU y la sintomatología ansiosa. Según el equipo investigador de Hayes et al. (2008) la preocupación puede

interferir en el procesamiento de la información, actuando como un sesgo atencional a los estímulos de amenaza. Este sesgo podría explicar la mediación, pues al incrementar la reactividad negativa ante las situaciones ambiguas, sería esperable que se produjera un incremento en los niveles de ansiedad. Aunque se confirma la hipótesis mediacional, el efecto total es bajo, por lo que sería más relevante intervenir sobre la relación directa para abordar la ansiedad, más que teniendo en cuenta la variable mediadora.

En cuanto a la sintomatología depresiva, al igual que en el estudio de Liao y Wei (2011), se ha hallado una relación mediacional entre los estilos rumiativos y la depresión. Pero, mientras en el estudio de población adulta se encontró una mediación total, en este estudio se ha hallado una mediación parcial. Sería necesaria una investigación más ampliada y exhaustiva para comprobar si estas diferencias en el tipo de mediación están motivadas por la edad de la muestra.

Teniendo en cuenta los diferentes estilos rumiativos, en el modelo directo de mediación los reproches y la reflexión han tenido el mismo efecto predictivo, por lo que ambos serían igualmente desadaptativos para la depresión; mientras que, en modelo inverso, si existe diferencia en los efectos, siendo mayor el de los reproches. Este último resultado, que muestra un efecto más perjudicial de los reproches, sería coherente con la investigación de Treynor et al. (2003), que considera que la relación entre depresión y reproches es más desadaptativa; siendo la reflexión el estilo de pensamiento rumiativo más inocuo. De igual forma, el efecto total en ambos modelos ha sido bajo, con lo que el efecto predictivo no es tan relevante y sería más recomendable un abordaje de tratamiento teniendo en cuenta la relación directa entre IU y depresión.

Por último, en esta investigación, se parte de la hipótesis de que las personas que sienten incomodidad hacia las situaciones inciertas tienden a experimentar ideas pesimistas y de angustia hacia los eventos futuros, que les pueden predisponer a la depresión (Dupuy y Ladouceur, 2008; Yook et al., 2010). Asimismo, estas ideas podrían verse agravadas por la cadena de pensamientos e imágenes cargadas de afecto negativo que van asociadas a la preocupación (Papageorgiou, 2006). De esta manera, los datos obtenidos apoyan esta hipótesis al confirmar la mediación de la preocupación en la relación entre la IU y los síntomas depresivos. Sin embargo, aunque se confirma la hipótesis mediacional, el efecto total ha sido bajo. Esto explicaría el porqué tradicionalmente se ha asociado más la preocupación con ansiedad y en menor medida con depresión (Pimentel y Cova, 2011).

De este modo, sería más interesante a la hora de realizar una intervención tener más en cuenta la relación directa entre IU y depresión, y no tanto la relación mediacional.

En conclusión, es posible que la consolidación de diferentes formas de regulación emocional desadaptativas en los adolescentes sea uno de los factores que explique la prevalencia de los trastornos depresivos y de ansiedad de esta etapa evolutiva, pero sería necesario ampliar la cantidad de estudios en esta área para poder examinar la influencia de otras variables y/u otros modos de relación entre ellas que puedan tener una mayor capacidad predictiva, de modo que puedan establecerse una intervención terapéutica más ajustada a las necesidades de las personas.

### Referencias

- Abela, J. R., y Hankin, B. L. (2011). Rumination as a vulnerability factor to depression during the transition from early to middle adolescence: A multiwave longitudinal study. *Journal of abnormal psychology, 120*(2), 259.
- Allan, N. P., Cooper, D., Oglesby, M. E., Short, N. A., Saulnier, K. G., y Schmidt, N. B. (2018). Lower-order anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty dimensions operate as specific vulnerabilities for social anxiety and depression within a hierarchical model. *Journal of anxiety disorders, 53*, 91-99.
- APA (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J., y Staples, A. M. (2011). Modelos teóricos actuales del trastorno de ansiedad generalizada (TAG): revisión conceptual e implicaciones en el tratamiento. *RET, Revista de Toxicomanías, 63*, 15-35.

- Borkovec, T. D., Ray, W. J., y Stober, J. (1998). Worry: a cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 561-576.
- Buhr, K., y Dugas, M. J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931-945.
- Calmes, C., y Roberts, J. (2007). Repetitive thought and emocional distress: Rumination and worry as prospective predictors of depressive and anxious symptomatology. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 343-356.
- Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of anxiety disorders*, 39, 30-43.
- Chorpita, B. F., Tracey, S. A., Brown, T. A., Collica, T. J., y Barlow, D. H. (1997). Assessment of worry in children and adolescents: An adaptation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 35(6), 569-581.
- Chorpita, B. F., Yim, L., Moffitt, C. E., Umemoto, L. A., y Francis, S. E. (2000). Assesment and symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: A Revised Child Anxiety and Depression Escale. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 835-855.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Comer, J. S., Furr, J. M., Beidas, R. S., Roy, A.K., Gotimer, K., Dugas, M. J., y Kendall, P. C. (2009). The Intolerance of Uncertainty Scale for Children: A Psychometric Evaluation. *Psychological Assesment*, 21(3), 402-411.
- Comer, J. S., y Olfson, M. (2010). The epidemiology of anxiety disorders. *Anxiety disorders: Theory, research, and clinical perspectives*, 6-19.
- Cova, F., Rincón, P., y Melipillán, R. (2009). Reflection, negative rumination and development of depressive symptoms in female adolescents. *Terapia Psicológica*, 27, 155-160.

- Donovan, C. L., Holmes, M. C., Farrell, L. J., y Hearn, C. S. (2017). Thinking about worry: Investigation of the cognitive components of worry in children. *Journal of Affective Disorders*, 208, 230-237
- Dupuy, J., y Ladouceur, R. (2008). Cognitive processes of generalized anxiety disorder in comorbid generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 505-514.
- Dias, P. C., Bastos, A. S., Marzo, J. C., y García, J. A. (2016). Bienestar, calidad de vida y regulación afectiva en adolescentes portugueses. *Atención primaria*, 48(7), 432-439.
- Etchebarne, I., O'Connell, M., y Roussos, A. (2008). Estudio de mediadores y moderadores en la investigación en Psicoterapia. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 1, 33-56.
- Ehring, T., Frank, S., y Ehlers, A. (2008). The role of rumination and reduced concreteness in the maintenance of PTSD and depression following trauma. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 488-506.
- Eisma, M., Schut, H., Stroebe, M., Boelen, P. A., Van den Bout, J., y Stroebe, W. (2015). Adaptive and maladaptive rumination after loss: a three-wave longitudinal study. *British Journal of Clinical Psychology*, 54, 163-180.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., y Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 509-528.
- Freeston, M. H., Rhèaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., y Ladouceur, R. (1994). Why do people worry?. *Personality and Individual Differences*, 17, 791-802.
- Gibb, B. E., Grassia, M., Stone, B. L., Uhrlass, D., y McGeary, J. E. (2012). Brooding rumination and risk for depressive disorders in children of depressed mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 317-326.
- Gillett, C. B., Bilek, E. L., Hanna, G. L., y Fitzgerald, K. D. (2018). Intolerance of uncertainty in youth with obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety

disorder: A transdiagnostic construct with implications for phenomenology and treatment. *Clinical psychology review*, 60, 100-108.

González, M., Ibáñez, I., Rovella, A., López, M., y Padilla, L. (2013). Perfeccionismo e intolerancia a la incertidumbre: relaciones con variables psicopatológicas. *Psicología Conductual*, 21(1), 81-101.

Goodwin, H., Yiend, J., y Hirsch, C. R. (2017). Generalized Anxiety Disorder, worry and attention to threat: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 54, 107-122.

Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millenium. *Communication Monographs*, 76, 408-420.

Hayes, A. F. (2012). *Process: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. Recuperado de <https://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>

Hayes, A. F. y Rockwood, N. J. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behavior Research and Therapy*, 98, 39-57.

Hayes, S., Hirsch, C. R., y Mathew, A. (2008). Restriction of working memory capacity Turing orry. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 712-717.

Hernando, A., Oliva, A., y Pertegal, M. A. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Psychology Interview*, 22, 15-23.

Hervás, G. (2008). Adaptación al castellano de un instrumento para evaluar el estilo rumiativo: la escala de respuesta rumiativa. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 13(2), 111-121.

Kraemer, H. C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D., y Kupper, D. (2001). How Do Risk Factors Work Together? Mediators, Moderators, and Idependent, Overlapping, and Proxi Risk Factors. *Am J Psychiatry*, 158(6), 848-856.

- Krohne, H. W. (1993). Vigilance and cognitive avoidance as concepts in coping research. En: H. W. Krohne (Ed.), *Attention and avoidance: strategies in coping with aversiveness* (pp. 19-50). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Liao, K. Y., y Wei, M. (2011). Intolerance of Uncertainty, Depression, and Anxiety: The Moderating and Mediating Roles of Rumination. *Journal of Clinical Psychology*, 67, 1220-1239.
- Mansell, W., Harvey, A., Watkins, E., y Shafran, R. (2009). Conceptual foundations of the transdiagnostic approach to CBT. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 23, 6-19.
- McEvoy, P. M. y Mahoney, A. E. J. (2011). Achieving certainty about the structure of intolerance of uncertainty in a treatment-seeking sample with anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 112-122.
- McEwen, B. S., y Morrison, J. H. (2013). The brain on stress: vulnerability and plasticity of the prefrontal cortex over the life course. *Neuron*, 79(1), 16-29.
- McIntosh, W. D., y Martin, L. L. (1992). The cybernetics of happiness: The relation of goal attainment, rumination, and affect. In M.S. Clark (Ed.), *Review of personality and social psychology, Vol. 14. Emotion and social behavior* (pp. 222-246). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- McLaughlin, K. A., y Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour research and therapy*, 49(3), 186-193.
- Muris, P., Merckelback, H., Mayer, B., y Prins, E. (2000). How serious are common childhood fears? *Behaviour Research and Therapy*, 38, 217-228.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569-582.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504-511.
- OMS (2014). Preventing suicide. A global imperative. Luxemburgo: Autor

- Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., y Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 225, 80-90.
- Papageorgiou, C. (2006). Worry and rumination: Styles of persistent negative thinking in anxiety and depression. En G. Davey y A. Wells (Eds.), *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment* (21-40). England: Wiley.
- Papageorgiou, C., y Wells, A. (2004). Nature and consequences of rumination. En: C. Papageorgiou y A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 1–20). West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Păsărelu, C. R., Dobrean, A., Balazsi, R., Predescu, E., Şipos, R., y Lupu, V. (2017). The Penn State Worry Questionnaire for Children: Age, Gender and Clinical Invariance. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(3), 359-369.
- Pimentel, M., y Cova, F. (2011). Efectos de la Rumiación y la Preocupación en el Desarrollo de Sintomatología Depresiva y Ansiosa en Estudiantes Universitarios de la Ciudad de Concepción, Chile. *Terapia psicológica*, 29(1), 43-52.
- Piqueras, J.A., Pineda, D., Martín-Vivar, M., y Sandín, B. (2017). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale–30 (RCADS-30) in clinical and non-clinical samples. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22, 183-196.
- Rausch, L. (2008). Grado de amenaza, preocupación e indecisión ante situaciones ambiguas: relaciones con intolerancia a la incertidumbre, sensibilidad a la ansiedad y evitación cognitiva. Mimeo. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad de San Luis. Argentina.
- Read, K. L., Comer, J. S., y Kendall, P. C. (2013). The Intolerance of Uncertainty Scale for Children (IUSC): Discriminating principal anxiety diagnoses and severity. *Psychological assessment*, 25(3), 722.

- Rodebaugh, T. L., Woods, C. M., y Heimberg, R. G. (2007). The reverse of social anxiety is not always the opposite: The reverse-scored items of the Social Interaction Anxiety Scale do not belong. *Behavior Therapy*, 38(2), 192-206.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R. M. y Chorpita, B. F. (2010). Development of a 30-item Version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15(3), 165-178.
- Seegerstrom, S. C., Tsao, J. C. I., Alden, L. E., y Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 671-688.
- Treynor, W., González, R., y Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 247-259.
- Watkins, E. (2004). Adaptive and maladaptive ruminative self-focus during emotional processing. *Behavioral Research and Therapy*, 42, 1037-1052.
- Wells, A., y Carter, K. (2001). Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: Metacognitions and worry in GAD, panic disorder, social phobia, depression and nonpatients. *Behavior Therapy*, 32, 85-102.
- Williams, M. Mathews, A., y Hirsch, C. R. (2014). Verbal worry facilitates attention to threat in high-worriers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 8-14.
- Yook, K., Kim, K., Suh, S.Y., y Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 623-628.