

EVIDENCIA DEL ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE LA ESCALA DE REACTANCIA PSICOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE PIURA

EVIDENCE OF PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF THE PSYCHOLOGICAL REACTANCE SCALE IN FOURTH AND FIFTH HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE PIURA CITY.

Walter Iván. Abanto Vélez¹
Oscar Manuel Vela Miranda.²
Deysi Manuela. Lazo Ancajima³
Alberto Remaycuna Vásquez⁴
Inés Alexandra Vargas Calle⁵
Jimena Moscol Seminario⁶
Lucy Angélica Yglesias Alva⁷



Recibido 12 de febrero 2020

Publicado 30 de junio 2020

DOI: <https://doi.org/10.26495/rcp.v11i1.1336>

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar la evidencia del análisis psicométrico de la Escala de Reactancia Psicológica en Estudiantes de Cuarto y Quinto año de secundaria de las instituciones Educativas de la ciudad de Piura. Así también el diseño de investigación es instrumental. La muestra de estudio estuvo conformada por alumnos del cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura sumando un total de 382 estudiantes (290 varones y 92 mujeres). El instrumento que se utilizó es la Escala de Reactancia Psicológica de Hong -HPRS- (Hong y Faedda, 1996), utilizado para medir la reactancia psicológica. Este instrumento está formada por 14 ítems que están basados en la teoría de la reactancia de Brehm (1966). Finalmente se puede concluir que los procesos psicométricos evidenciaron la validez de la escala de reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Esto significa que el instrumento es válido y confiable para ser aplicado en la ciudad de Piura solo a estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de las diferentes instituciones educativas.

Palabras clave: *Reactancia, Afectivo, Cognitivo.*

ABSTRACT

The main objective was to determine the evidence of psychometric analysis of the psychological reactance scale in fourth and fifth high school students of the Piura city. So too, research design is instrumental. The study sample was made up of fourth and fifth high school students, totaling 382 students (290 males and 92 females). The instrument used is the Hong Psychological Reactance Scale (HPRS- (Hong and Faedda, 1996), used to measure psychological reactance. This instrument consists of 14 items that are based on Brehm's theory of reactance (1966). Finally, it can be concluded that the psychometric processes demonstrated the validity of Hong's psychological reactance scale in fourth and fifth high school students of the Piura city. This means that the instrument is valid and reliable to be applied in the city of Piura only to fourth and fifth high school students from different educational institutions.

Key words: *Reactance, Affective, Cognitive.*

¹Doctor en Administración de la Educación Universidad César Vallejo, Piura-Perú. pswalterabanto@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2110-7547>, ²Doctor en Psicología, Universidad César Vallejo, Piura-Perú, ovela@ucv.edu.pe, ³ Maestro/Magister, Universidad César Vallejo, Piura-Perú, dlazoa@ucv.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-9671-9957>, ⁴ Licenciado en Psicología, Universidad César Vallejo-Piura, n00116001@upn.pe <https://orcid.org/0000-0002-9752-1632> ⁵ Licenciada en Psicología, Universidad César Vallejo, Piura-Perú, alexandra-1315@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6832-8721> ⁶ Licenciado en Psicología, Universidad César Vallejo, Piura-Perú, moscolseminariojimena@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9381-6778>, ⁷ Doctora en Ciencias e Ingeniería, Universidad Nacional de Trujillo-Perú, lya_unt@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9622-3588>.

conjunto de elecciones que nos llevan a optar por un curso de acción determinada, pero sin embargo, si por cualquier motivo externo a nosotros se hace imposible que nuestra libertad se ejerza libremente, comenzamos a experimentar sentimientos de hostilidad y buscamos intensamente reestablecer esa libertad de elección inicial que hemos perdido, llegando inclusive a interferir de manera decisiva con la acción de amenaza que es ejercida por otras personas, optando por decisiones que están más a la alcance de nuestra libertad y nuestra decisión; estos aspectos según Wortman y Brehm (1975) se denominarían reactancia psicológica. El individuo ante esta situación puede oponerse a las normas y las personas se encuentran más inclinadas a adoptar el comportamiento que se les limita. Situación mucho más evidentemente en jóvenes y adolescentes quienes ante una situación en la que sienten coactada su libertad o su independencia reaccionan con oposición optando muchas veces por conductas opuestas a las normas impuestas o sugeridas por los adultos. Estos aspectos que se analizaran a través de una investigación instrumental donde se elaboraran y se establecerán la validez de una escala de reactancia psicológica que permita analizar sus consistencia interna, validez y confiabilidad, así como las normas percentilares del instrumento.

Frente a la problemática antes mencionada podemos ver que se realizaron algunas investigaciones a nivel internacional. Así tenemos que, Wenceslao (2014), con su investigación que tuvo como la finalidad; determinar las propiedades psicométricas de la versión española de la MMAS-8 en una muestra de 967 pacientes psiquiátricos en régimen ambulatorio. Los resultados mostraron una adecuada validez de constructo, con una clara tendencia a una solución monofactorial, donde todos los ítems colaboraron en el índice final de adherencia: se seleccionó un método de rotación oblicua porque se consideraba que los factores a extraer estuvieran correlacionados. Se obtuvo un coeficiente de Kaiser-MeyerOlkin de 0,83, con una $\chi^2(28) = 875,68$, $p = 0,000$. La consistencia interna (alfa de Cronbach) alcanzó un nivel de 0,75. Este coeficiente se incrementó ligeramente si el ítem 7 se suprimía ($\alpha = 0,77$), y la correlación ítem-total por este ítem fue de 0,16, significativa ($p = 0,000$). La MMAS-8 alcanzó correlaciones significativas con el Inventario de Actitudes hacia los Medicación-10 ítems, con la forma C de la Escala Multidimensional de Locus de Control sobre la Salud, y la Escala de Reactancia Psicológica. También la MMAS-8 permitió diferenciar el nivel de adherencia entre diferentes trastornos psicopatológicos. Los hallazgos de este estudio indican que la MMAS-8 es una medida fiable y válida para medir la adherencia a la medicación y que puede ser utilizada con muestras de pacientes psiquiátricos.

Así mismo, Hong y (1996) en su investigación trabajó con 3.085 encuestados del área metropolitana de Sydney, Australia, se utilizaron para refinar la Escala de Reactancia Psicológica Hong de 14 ítems. Los resultados mostraron consistentemente tres ítems problemáticos, lo que condujo a una escala refinada de 11 ítems. Se empleó criterios de pesos de los factores más destacados, se empleó una carga muy conservadora de 0.60 debido a que el objetivo del presente estudio fue refinar la escala. Esas cargas que se encuentran entre 0.40 y 0.59 (alfa de Cronbach, Split-medio, theta, test-retest). Una serie de análisis factoriales arrojó una estructura distintiva de cuatro factores que era perfectamente congruente entre la muestra total y las cuatro submuestras: hombres, mujeres, estudiantes universitarios y estudiantes no universitarios, los resultados fueron en particular, para las submuestras, estos coeficientes de fiabilidad produjeron cerca de idénticas entre sí y a las muestras totales. La fiabilidad test-retest de 2 semanas (0.89) se obtiene a partir del estudio previo con los estudiantes terciarios, y se obtuvo la prueba-reprueba de 6 semanas (0.73) muestra en Sydney. Se encontró que los coeficientes alfa de Cronbach, mitades divididas eran muy satisfactorios para la escala refinada. Las validaciones convergentes y discriminantes para la escala 11 ítems se probaron con varias construcciones de personalidad.

Por otro lado, respecto a los fundamentos teóricos referido a la reactancia, desarrollada por Brehm (1966), este sostiene que esta es una teoría psicológica social que explica el comportamiento humano en respuesta a la percepción de pérdida de libertad en un entorno. En base a esta teoría y a las aplicaciones de la Reactancia Psicológica desarrollados posteriormente por Brehm (1989), consideramos la Reactancia Psicológica como una reacción emocional y/o un estado motivacional que ocurre como respuesta a la

percepción de la amenaza de la libertad comportamental del sujeto; como consecuencia de su aparición, la persona adopta una actitud contraria a la que se pretende, incrementando así la resistencia a la persuasión. Si aplicamos la teoría de la Reactancia Psicológica a la exposición forzada de anuncios durante la navegación por la red, ésta tendría consecuencias negativas para los anunciantes, pues provocaría actitudes adversas hacia el causante de la “restricción”, como se han encontrados en otros ámbitos (Dillard y Shen, 2005; Quick y Stephenson, 2008).

Edwards, Li y Lee (2002) utilizan el término de irritabilidad para describir este tipo de reacción, que puede llevar al espectador a realizar diferentes comportamientos, entre ellos conductas no "deseadas" como cambiar o salir de la web en el momento que aparece la sobreimpresión, si bien el grado de irritación no predice de forma significativa la evitación del contenido. Los autores estudian la visión que tienen los internautas de los pop up y cómo y bajo qué criterio definen como irritante un anuncio y deciden evitarlo, lo cual les lleva al desarrollo del “Modelo conceptual de la percepción de la intrusividad de los pop-up”, según el cual, esta percepción dependerá, entre otros, de la intensidad cognitiva (nivel de estimulación) del anuncio.

La Reactancia Psicológica fue definida por Brehm (Brehm, 1966; Brehm y Brehm, 1981) como un estado motivacional dirigido a la restitución de comportamientos autónomos de la persona cuando éstos resultan amenazados. En estas situaciones puede activar algunas reacciones alternativas, tales como conductas de oposición, realización de algún comportamiento que se asemeja al restringido, reaccionar agresivamente o mostrar una mayor adhesión al comportamiento amenazado.

La reactancia estaría asociada positivamente con ciertas variables de la personalidad, tales como la independencia, la autonomía y la dominancia, mientras que lo estaría negativamente con la tolerancia y el espíritu gregario (Dowd y Wallbrown, 1993; Dowd y col. 1994).

Las personas pueden diferir en su nivel de reactancia, conformando una dimensión de la personalidad, relacionada tanto con el “locus interno” (Brehm, 1966), como con la asertividad, si definimos a ésta como una actitud de resistencia hacia la presión externa sobre nuestras opiniones, deseos y acciones (Chappa y col. 1999).

Respecto a la Reactancia en la Práctica; en 1976 Brehm mismo sugirió que la reactancia psicológica podría influir en las intervenciones terapéuticas, en tanto conformaría una característica del paciente interviniente en la consulta (Dowd y col. 1991). En efecto, hay muchas oportunidades de activar la reactancia no solamente en los tratamientos psiquiátricos y psicológicos, sino también en la clínica, como resultado de prescripciones, prohibiciones, y/o presiones para realizar determinadas actividades o interrumpirlas, seguir una dieta o proscribir sustancias. Las prescripciones farmacológicas de los psiquiatras también pueden suscitar oposición y no es infrecuente la negativa, interrupción o reducción unilateral de las dosis por parte de los pacientes. La reactancia puede ser activada particularmente en la terapia cognitiva comportamental, si bien el problema de la reactancia en la práctica no ha sido tenido en cuenta más que en forma secundaria por los terapeutas del comportamiento (Hersen, 1971). En cualquier caso la reactancia elevada podría llevar a una interrupción prematura del tratamiento.

Esta investigación se justifica teóricamente debido a que después de contar con un instrumento referido a reactancia psicológica permitirá a los investigadores analizar, confirmar y corroborar lo referido en la teoría respecto a las características del tema a tratar. De igual forma esta investigación se justifica metodológicamente ya que se contará con un instrumento debidamente validado, fiable y estandarizado referido a la reactancia psicológica. Permitiendo así contar con un instrumento consistente y acorde a la realidad, contribuyendo a un fácil diagnóstico y reconocimiento inmediato del problema en estudio. Por otro lado este trabajo de investigación se justifica de forma práctica ya que es de gran importancia para profesionales de psicología quienes podrán contar con un instrumento para investigar psicométricamente la reactancia psicológica que se pueda estar dando en los escolares de la ciudad de Piura.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general; Determinar la evidencia del análisis psicométrico de la Escala de Reactancia Psicológica en Estudiantes de Cuarto y Quinto año de secundaria de las instituciones Educativas de la ciudad de Piura. Así también los objetivos específicos son:

Establecer la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatoria de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura.

Identificar las cargas factoriales de los Ítems de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura.

Determinar la confiabilidad de a través del coeficiente Omega de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura.

Establecer las normas en percentiles según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura.

Conocer la evaluación de la normalidad según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura

Establecer comparación de promedios según género, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura

2. MATERIAL Y MÉTODO

Diseño

Esta investigación se llevó a cabo bajo un diseño de tipo instrumental; Ato, López y Benavente (2013) quienes afirman que en esta categoría se encuentran los trabajos que indagan acerca de las propiedades psicométricas de instrumentos de medida psicológica, en los que se encuentran la validación de test anteriormente trabajados o la creación de nuevos. Asimismo, pertenece a un tipo de Investigación no experimental ya que no se manipularán variables de forma deliberada, solo se observarán fenómenos tal y como suceden en su forma natural, para después continuar su análisis. Además, es de tipo descriptivo y transversal, ya que se encarga de detallar fenómenos y valores que manifiestan ciertas variables en estudio en un tiempo determinado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Participantes

Para esta investigación la población estuvo constituida por 595 alumnos del cuarto y quinto año de secundaria de 3 instituciones educativas Públicas de la ciudad de Piura (Institución Educativa Leonor Cerna Valdivieso, Centro Educativo Los algarrobos e institución Educativa José Olaya Balandra). Cuyas edades fluctuaron entre los 15 y 17 años La muestra se obtuvo a través de la fórmula a un 95% de fiabilidad y 0.5 margen de error, quedando en 382 alumnos, 290 varones y 92 mujeres.

Instrumentos

La Escala de Reactancia Psicológica de Hong -HPRS- (Hong y Faedda, 1996), instrumento utilizado para medir la reactancia psicológica. Está formada por 14 ítems que están basados en la teoría de la reactancia de Brehm (1966), con una adecuada consistencia interna de .76 en la reactancia afectiva, y de .62 en la reactancia cognitiva (Fumero, Marrero, de las Cuevas, y Peñate, 2016). La respuesta está compuesta por una escala de 4 puntos en relación a su grado de acuerdo con respecto a cada enunciado; siendo el 1 un total desacuerdo con el ítem, y el 4 un total acuerdo con el mismo.

Los ítems de la variable reactancia psicológica están basados en la Escala de Reactancia Psicológica de Hong –HPRS- (Hong & Faedda, 1996). Está formada por 14 ítems, con una escala de tipo Likert de 5 puntos,

que va desde 1 (total desacuerdo) hasta 5 (total acuerdo), que miden tanto la reactancia cognitiva como la afectiva. Existe reactancia cuando se siente que la libertad propia está comprometida, lo que hace que se genere un comportamiento aversivo para volver a conseguir dicha libertad (Wallston, 1992). Se puede hablar de una buena consistencia interna de .76 para la reactancia afectiva y .62 para la reactancia cognitiva (De las Cuevas, Peñate, Betancort, & de Rivera, 2014). Los ítems pares corresponderían a la reactancia afectiva y los impares a la reactancia cognitiva.

Procedimiento

Una vez concedidos los permisos solicitados a los responsables académicos de cada centro se procedió a la aplicación de la encuesta elaborada para los participantes, quienes fueron informados de la confidencialidad y el anonimato de las respuestas, pidiendo que manifestaran su consentimiento informado. Las encuestas fueron aplicadas por el equipo investigador durante 6 mañanas en las horas de tutoría en presencia de los tutores de cada curso. En este estudio se ha propuesto un diseño instrumental; Ato, López y Benavente (2013) quienes afirman que en esta categoría se encuentran los trabajos que indagan acerca de las propiedades psicométricas de instrumentos de medida psicológica, en los que se encuentran la validación de test anteriormente trabajados o la creación de nuevos.

Se han realizado análisis estadísticos a través del spss versión 25 para obtener los resultados luego se procedió a presentarlos en tablas.

3. RESULTADOS

Evidencia basada en estructura interna

Tabla 1

Índices de bondad de ajuste del modelo de Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

Índices de ajuste del modelo	
Índices de ajuste globales o	absolutos
χ^2/gl	
RMR	
AGFI	
Índices de ajuste comparativos	
NFI	
RFI	
Índices de ajuste de parsimonia	
PRATIO	
PNFI	

Nota. RMR: Error cuadrático medio de estimación; AGFI: Índice ajustado de bondad de ajuste; NFI: Índice de ajuste comparativo; RFI:

Los resultados de la aplicación del análisis factorial confirmatorio con el objetivo de evaluar el ajuste del modelo bidimensional de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, usando el método de los mínimos cuadrados no ponderados, son presentados en la tabla 1, evidenciando que los índices de ajuste absoluto: como el cociente entre la chi-cuadrado entre sus grados de libertad (χ^2/gl), igual a 3,30, menor a 4, valor máximo referente de buen ajuste del modelo; el error cuadrático medio (RMR) igual a .079, menor al valor referente de .08; índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .968, índice NFI con un valor de .951, índice de bondad

de ajuste relativo RFI con un valor de .942; presentando los índices AGFI mayor a ,95 y NFI mayor a 95, indicadores de buen ajuste; Finalmente el índice de ajuste parsimonioso ajustado alcanza un valor ,794, superando al mínimo establecido de .50.

Tabla 2

Cargas factoriales de los Ítems de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

Ítem	Afectivo	Cognitivo
Item04	0,51	
Item06	0,51	
Item07	0,52	
Item08	0,56	
Item10	0,49	
Item11	0,53	
Item12	0,57	
Item13	0,54	
Item01		0,61
Item02		0,56
Item03		0,62
Item05		0,50
Item09		0,54
Item14		0,53

En la tabla 2, se muestran las cargas factoriales de los Ítems de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, verificando que los ocho de la dimensión Afectivo toman valores dentro del intervalo de .49 a .57, y los seis ítems de la dimensión Cognitivo toman valores en el rango de ,50 a ,61; en ambos casos las cargas son mayores a .40 fijado como valor mínimo referente de buen ajuste del modelo.

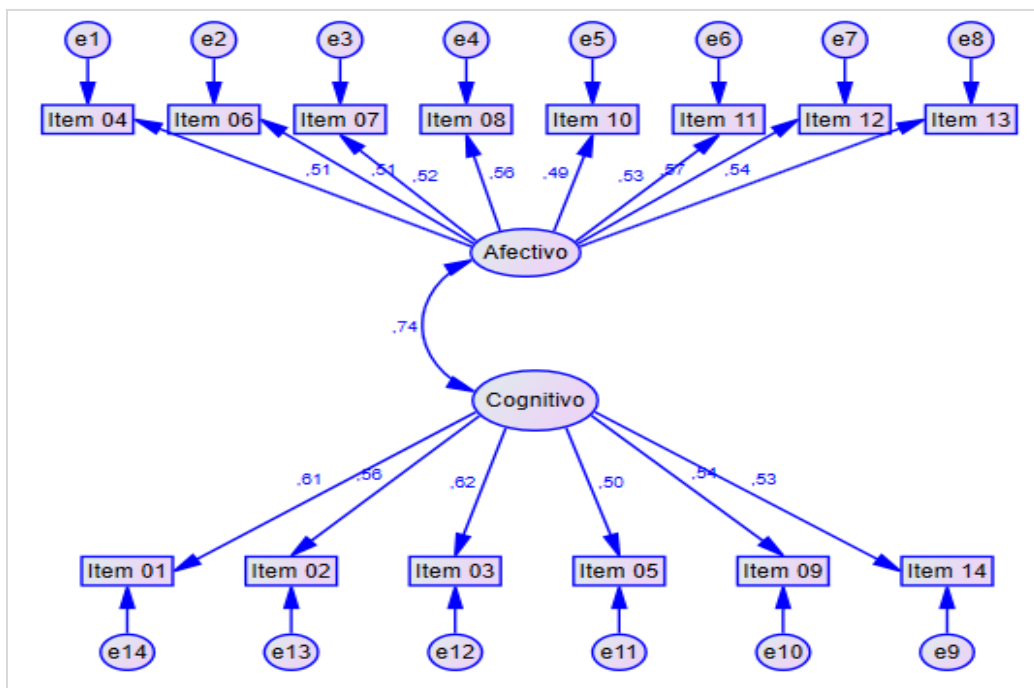


Figura 1. Diagrama path del modelo bidimensional de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

Tabla 3
Confiabilidad de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

	ω	N° Ítems	IC al 95%(a)	
			LI	LS
Reactancia	,85	14	,842	,857
Afectivo	,76	8	,747	,772
Cognitivo	,73	6	,715	,744

Nota: ω : Coeficiente de confiabilidad omega; (a): Intervalo de estimación del coeficiente omega

En la tabla 3, se visualizan los coeficientes de confiabilidad omega estimados de manera puntual y por intervalo del 95% de confianza, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en los estudiantes integrantes de la muestra; presentando el coeficiente omega a nivel general en la Reactancia un coeficiente de confiabilidad de, 85, y en la ,73 respectivamente, valores que están dentro del rango recomendado de una confiabilidad aceptable (,70 a ,90).

Tabla 4
Normas en percentiles según género de la escala de reactancia psicológica de Hong.

	Reactancia	Dimensiones		
		Afectivo	Cognitivo	
99	63-65	36-37	27-29	99
98	60	36	26	98
97	59	35	25	97
95	57	34	25	95
90	53	32	23	90
85	51	31	21	85
80	48	30	20	80
75	47	29	19	75
70	46	28	19	70
65	45	28	18	65
60	43	27	17	60
55	42	26	17	55
50	41	25	16	50
45	40	24	16	45
40	39	23	15	40
35	38	23	14	35
30	37	22	14	30
25	35	20	13	25
20	34	20	12	20
15	31	18	11	15
10	29	16	10	10
5	25	14	9	5
3	21	12	7	3
2	21	11	7	2
1	19	11	6	1
N	382	382	382	N
Media	41,0	24,6	16,4	Media
DE	9,4	5,9	4,7	DE
Min.	16-19	9-11	6	Min.
Max.	65	37	29	Max.

Nota. DE: Desviación estándar

En la tabla 4, se visualizan los baremos en percentiles, para ambos sexos, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, elaborados en base a una muestra de 382 estudiantes; observando que el estudiante que obtuvo 48 puntos en la Reactancia supera en Reactancia al 80.0% del total de estudiantes involucrados en el estudio. Al pie de la tabla, se observa una puntuación media a nivel general de 41,0, con una dispersión promedio de 9,4 respecto a su promedio, una puntuación mínima es de 16 puntos y la puntuación máxima de 65 puntos.

Tabla 5

Puntos de corte de la dimensión Cognitivo de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

	Puntuación directa	Puntuación en percentiles
Reactancia		
Bajo	< 30	1 - 24
Medio	30 - 79	25 - 74
Alto	> 79	75 - 99
Afectivo		
Bajo	< 22	1 - 24
Medio	22 - 29	25 - 74
Alto	> 29	75 - 99
Cognitivo		
Bajo	< 14	1 - 24
Medio	14 - 19	25 - 74
Alto	> 19	75 - 99

Nota: Aplicado a estudiantes de 4to y 5to año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura.

En la tabla 5, se expone los puntos de corte Puntos de corte de la Reactancia a nivel general y en sus dos dimensiones Afectivo y Cognitivo de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, involucrados en la investigación; Estos puntos de corte fueron elaborados en base a la escala en percentiles que permitieron establecer los rangos de clasificación en los referidos estudiantes en los niveles bajo, medio y alto.

Tabla 6

Evaluación de la normalidad de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

Item	Media	DE	ZA	ZC	K ²
Item01	2,74	1,16	0,59	-3,82	14,9
Item02	2,75	1,14	1,04	-3,30	12,0
Item03	2,70	1,29	1,40	-4,72	24,2
Item04	2,96	1,20	-0,06	-4,14	17,1
Item05	2,77	1,21	0,67	-4,07	17,0
Item06	3,16	1,14	-2,15	-3,73	18,5
Item07	3,09	1,19	-1,31	-3,77	16,0
Item08	3,02	1,17	-1,32	-3,50	14,0
Item09	2,67	1,17	1,29	-3,69	15,3
Item10	3,29	1,21	-3,76	-2,92	22,6
Item11	3,03	1,15	-1,15	-3,32	12,4
Item12	3,03	1,28	-0,51	-4,61	21,5
Item13	3,07	1,31	-1,49	-4,52	22,7
Item14	2,72	1,25	1,46	-4,14	19,3

Nota: DE: Desviación estándar; A: Coeficiente de asimetría; ZA: Valor Z de la distribución normal asociado a A; C: Coeficiente de curtosis; ZC: Valor Z de la distribución normal asociado a C; K²: Estadístico para contraste de normalidad.

En la tabla 6, se exponen los coeficientes de asimetría y curtosis en los Ítems que constituyen el Inventario de Reactancia en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, presentando los ítems una puntuación promedio entre 2,67 a 3,29 y la desviación estándar entre 1,14 a 1,31; De igual forma se observa predominan las distribuciones simétricas ($|Z_{As}| < 1.96$); y ninguno de los Ítems difieren en curtosis de la distribución normal ($|Z_{Cs}| > 1.96$). De la misma manera, se evidencia también que las distribuciones del total de Ítems difieren de la distribución normal ($K2 > 5.99$).

Tabla 7

Evaluación de la normalidad según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

	Género	n	ZAs	ZCs	K2
Reactancia	Masculino	290	-0,19	-0,76	0,61
	Femenino	92	-0,57	0,70	0,82
Afectivo	Masculino	290	-1,49	-1,76	5,34
	Femenino	92	-2,57	0,47	6,84
Cognitivo	Masculino	290	0,28	-1,61	2,67
	Femenino	92	1,77	0,34	3,23

Nota: Si $|Z_A| > 1.96$, la distribución es simétrica; Si $|Z_C| > 1.96$, la distribución es mesocúrtica (No difiere en curtosis de la distribución normal)

En la tabla 7, se presentan los resultados de la contrastación de la normalidad por género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, mediante la contrastación de la asimetría y la curtosis, observando que las distribuciones de la Reactancia y de la dimensión Cognitivo presentan distribución normal ($K2 \leq 5.99$), tanto en estudiantes varones como en estudiantes mujeres; mientras que la distribución de la dimensión Afectivo solo cumple con la normalidad en los estudiantes varones mas no en las mujeres ($K2 > 5.99$). De los resultados obtenidos en la verificación del supuesto de normalidad de la distribución de las variables en estudio se deduce que para la comparación de promedios en Reactancia y en la dimensión Cognitivo se usaría la prueba paramétrica t de Student; y para la comparación de promedios en la dimensión Afectivo la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Tabla 8

Comparación de promedios según género, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong.

	Género	n	Promedio	Prueba	Sig.(p)
Reactancia	Masculino	290	40,82	t= -0,70	0,481
	Femenino	92	41,61		
	Total	382			
Afectivo	Masculino	290	187,24	Z= -1,34 U= 12105,0	0,180
	Femenino	92	204,92		
	Total	382			
Cognitivo	Masculino	290	16,39	t= .208	0,835
	Femenino	92	16,27		
	Total	382			

Nota: n: Tamaño de muestra, Z: Valor Z de la distribución normal estandarizada; U: Valor U de Mann Whitney; t: Valor de la distribución t de Student.

En la tabla 8, se muestran los resultados de la aplicación de la prueba paramétrica t de Student para comparación de los promedios en Reactancia a nivel general y en la dimensión Cognitivo estableciendo que no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$); Igualmente la prueba no paramétrica U de Mann

Whitney, en la comparación de promedios entre varones y mujeres en la dimensión Afectivo determina que no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$) en la puntuación media alcanzada por los estudiantes de ambos géneros.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Determinar los procesos evidencia y validez de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Como resultado se logró realizar la validez y confiabilidad de la prueba, lo que indica que la prueba está apta para ser aplicada donde sus datos obtenidos serán confiables y dicho instrumento podrá aplicarse a otras poblaciones con características generales.

El primer objetivo específico fue establecer validez de constructo a través del análisis factorial confirmatoria de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Donde se pudo obtener que los índices de ajuste absoluto: como el cociente entre la chi-cuadrado entre sus grados de libertad, es igual a 3,30, menor a 4, teniendo un valor máximo referente de buen ajuste del modelo; el error cuadrático medio (RMR) igual a .079, menor al valor referente de .08; índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .968, índice NFI con un valor de .951, índice de bondad de ajuste relativo RFI con un valor de .942; presentando los índices AGFI mayor a .95 y NFI mayor a 95, indicadores de buen ajuste; Finalmente el índice de ajuste parsimonioso ajustado alcanza un valor ,794, superando al mínimo establecido de .50. Estos datos se corroboran con la investigación que realizó Fumero y Pañeto (2016) quienes al realizar la validez de constructo a través de analices factorial confirmatorio de la escala de 16 ítems de reactancia psicológica obtuvieron puntajes mayores a 60, esto significa que existe una relación entre las dimensiones de la prueba con sus ítems. Por otro lado estos resultados están respaldados por Messick (1975), quien refiere que la validez de constructo no es parte de las propiedades que abarcan las respuestas obtenidas del test construido, sino que la evidencia debe ser de constructo, ya que este tipo de validez es unificador, es un concepto más general que los de validez predictiva o concurrente, que son específicos de los criterios externos utilizados.

El segundo objetivo específico fue identificar las cargas factoriales de los Ítems de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Se pudo verificar que los ocho ítems de la dimensión Afectivo toman valores dentro del intervalo de .49 a .57, y los seis ítems de la dimensión Cognitivo toman valores en el rango de ,50 a ,61; en ambos casos las cargas son mayores a .40 fijado como valor mínimo referente de buen ajuste del modelo. Lo mencionado es respaldado por Lloret, Ferrer y otros (2014), quien refiere que la distribución de las puntuaciones no se aleja excesivamente de la normal y que los coeficientes de asimetría no superan el intervalo recomendado de ± 1 lo cual es reflejado en nuestros resultados ya que podemos ver que todos los ítems cargan de forma sustantiva en el factor con valores superiores a 0,30 y menores que 1 claramente los factores corresponden a la teoría el análisis factorial es una técnica aplicada a estudios relacionados y aplicados con el desarrollo y validación de los test, ya que es una técnica que se utiliza para explorar las variables en su conjunto o factores que indican las respuestas de los ítems que conforman un test.

El tercer objetivo específico fue determinar la confiabilidad a través del coeficiente Omega de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Se obtuvo como resultado un coeficiente omega a nivel general de, 85, y en sus dimensiones el puntaje fue de, 73, esto significa que valores que están dentro del rango recomendado de una confiabilidad aceptable. Estos resultados se corroboran con el postulado de Ventura y Caycho (2017) quienes refieren que Para considerar un valor aceptable de confiabilidad mediante el coeficiente omega, éstos deben encontrarse entre .70 y .90 aunque en algunas circunstancias pueden aceptarse valores superiores a .65.

El cuarto objetivo fue establecer las normas en percentiles según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Donde se puede observar que los estudiantes que obtengan puntajes entre 45 a 65 obtendrá nivel máximo, en tanto que los alumnos que puntúen entre 37 a 47 obtendrán un rango promedio y finalmente los que puntúen entre 19 a 35 obtendrán un nivel bajo de reactancia psicológica. En suma, la puntuación mínima de la prueba es de 16 puntos y la puntuación máxima de 65 puntos. Estos resultados guardan relación con los aportes de Stanojlovic (2015) quien afirma que respecto a la corrección de los resultados de una prueba se tienen que considerar puntuaciones de 0 a 5. En este sentido 0 significa nada de ese sentimiento y 4 o 5 es igual o mucho de este sentimiento. En cuanto a sus niveles de calificación refiere que puede ser alta, media y baja, dependiendo mucho de los puntajes que obtengan las personas.

El quinto objetivo específico fue conocer la evaluación de la normalidad según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Esto se hizo mediante la contrastación de la asimetría y la curtosis, donde se pudo observar que las distribuciones de la Reactancia y de la dimensión Cognitivo presentan distribución normal ($K_2 \leq 5.99$), tanto en estudiantes varones como en estudiantes mujeres; mientras que la distribución de la dimensión Afectivo solo cumple con la normalidad en los estudiantes varones mas no en las mujeres ($K_2 > 5.99$). De los resultados obtenidos en la verificación del supuesto de normalidad de la distribución de las variables en estudio se deduce que para la comparación de promedios en Reactancia y en la dimensión Cognitivo se usaría la prueba paramétrica t de Student; y para la comparación de promedios en la dimensión Afectivo la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Al respecto Rubio y Barlanga (2012) afirman que las pruebas paramétricas son un tipo de pruebas de significación estadística que cuantifican la asociación o independencia entre una variable cuantitativa y una categórica. Las pruebas paramétricas exigen ciertos requisitos previos para su aplicación: la distribución Normal de la variable cuantitativa en los grupos que se comparan, la homogeneidad de varianzas en las poblaciones de las que proceden los grupos y una n muestral no inferior a 30. Su incumplimiento conlleva la necesidad de recurrir a pruebas estadísticas no paramétricas. Las pruebas paramétricas se clasifican en dos: prueba t (para una muestra o para dos muestras relacionadas o independientes) y prueba ANOVA (para más de dos muestras independientes). Por su parte Sánchez (2015) afirma que el uso de esta prueba, es para comparar dos muestras de tamaño mayor o iguales que 30. El último objetivo específico fue establecer comparación de promedios según género, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Se puede observar que mediante los resultados de la aplicación de la prueba paramétrica t de Student para comparación de los promedios en Reactancia a nivel general y en la dimensión Cognitivo estableciendo que no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$); Igualmente la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, en la comparación de promedios entre varones y mujeres en la dimensión afectivo determina que no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$) en la puntuación media alcanzada por los estudiantes de ambos géneros. Sin embargo al comparar estos datos con los hallazgos de Fumero y Pañete (2016) quienes al tratar de establecer diferencias entre sexos respecto a la distribución de reactancia psicológica encontraron que tanto hombres como mujeres en las dimensiones de reactancia cognitiva y afectiva existe diferencia, obtienen un valor p de 00, haciendo que los resultados sean significativos.

5. CONCLUSIONES

Se determinaron los procesos psicométricos de evidencia y validez de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Esto

significa que los resultados de este instrumento son válidos y confiables para ser aplicados a la población objetivo y también a otras poblaciones con características similares.

Se estableció la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. evidenciando que los índices de ajuste absoluto: como el cociente entre la chi-cuadrado entre sus grados de libertad (χ^2/gf), igual a 3,30, menor a 4, valor máximo referente de buen ajuste del modelo; el error cuadrático medio (RMR) igual a .079, menor al valor referente de .08; índice de bondad de ajuste ajustado AGFI igual a .968, índice NFI con un valor de .951, índice de bondad de ajuste relativo RFI con un valor de .942; presentando los índices AGFI mayor a .95 y NFI mayor a .95, indicadores de buen ajuste; Finalmente el índice de ajuste parsimonioso ajustado alcanza un valor .794, superando al mínimo establecido de .50. Lo que indica que existe una relación entre las dimensiones de la prueba con sus ítems respectivos.

Se identificaron las cargas factoriales de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Se pudo verificar que en ambos factores las cargas son mayores a .40 fijado como valor mínimo referente de buen ajuste del modelo. Lo que nos indica que los ítems tienden a medir el constructo en estudio.

Se pudo determinar las evidencias de confiabilidad de a través del coeficiente Omega de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. A nivel general la prueba tuvo una confiabilidad de, 85, y en sus dimensiones el puntaje fue de, 73, indicando que los valores que están dentro del rango recomendado de una confiabilidad aceptable (.70 a .90). Lo que nos indica que la prueba es consistente y fiable.

Se lograron establecer las normas en percentiles de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Los estudiantes que obtengan puntajes entre 45 a 65 obtendrá nivel alto, en tanto que los alumnos que puntúen entre 37 a 47 obtendrán un rango promedio y finalmente los que puntúen entre 19 a 35 obtendrán un nivel bajo de reactancia psicológica. En suma, la puntuación mínima de la prueba es de 16 puntos y la puntuación máxima de 65 puntos. Se lograron establecer las normas en percentiles de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Los estudiantes que obtengan puntajes entre 45 a 65 obtendrá nivel alto, en tanto que los alumnos que puntúen entre 37 a 47 obtendrán un rango promedio y finalmente los que puntúen entre 19 a 35 obtendrán un nivel bajo de reactancia psicológica. En suma, la puntuación mínima de la prueba es de 16 puntos y la puntuación máxima de 65 puntos.

Se pudo conocer la evaluación de la normalidad según género de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura, mediante la contrastación de la asimetría y la curtosis, observando que las distribuciones de la Reactancia y de la dimensión Cognitivo presentaron distribución normal ($K_2 \leq 5.99$), tanto en estudiantes varones como en estudiantes mujeres; mientras que la distribución de la dimensión Afectivo solo cumplió con la normalidad en los estudiantes varones mas no en las mujeres ($K_2 > 5.99$).

Se pudo establecer la comparación de promedios según género, de la Escala de Reactancia psicológica de Hong en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de las Instituciones Educativas de Piura. Esto se hizo a través de la prueba paramétrica t de Student, donde se determinó que a nivel general y en la dimensión Cognitivo no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$); igualmente la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, en la comparación de promedios entre varones y mujeres en la dimensión Afectivo se pudo determinar que no hay evidencia de diferencia significativa ($p > .05$)

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anca M. Miron and Jack W. Brehm Reactance (2006). *Theory – 40 Years Later University of Kansas, Lawrence, KS, USA*. ZFSP 37 (1) by Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern DOI 10.1024/0044-3514.37.1.3
- Ato, M.; López, J.; Benavente, A. (2013). *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología*, vol. 29, núm. 3, octubre, pp. 1038-1059 Universidad de Murcia Murcia, España.
- Brehm, J.W. (1989). *Psychological Reactance: Theory and applications*. Advances in Consumer Research, Vol. 16, p. 72-75.
- Brehm, S. (1966). *A theory of Psychological Reactance*. New York: Academic Press.
- Brehm, S. y Brehm, J. (1981). *Psychological reactance*. New York: Academic.
- Brooke, P. P., Jr., Russell, D. W. & Price, J. L. (1988). *Discriminant validation of measures of job satisfaction, job involvement, and organizational commitment*. Journal of Applied Psychology, 73, 139-145.
- Cevallos, D. (2018). *Fases del proceso de recuperación de adicciones y tipo de reactancia psicológica en pacientes drogodependientes y alcohol dependientes en centros de rehabilitación de la ciudad de Quito*. Ecuador. Universidad Tecnológica Endoamérica. Recuperado de <http://201.159.222.95/bitstream/123456789/1434/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20CEVALLOS%20P%c3%89REZ%20DANNA%20ALEJANDRA..pdf>
- Chappa, H.J., Dowd, T. y col. (1999). *Reactance and Assertiveness: a pilot correlational study*. Trabajo presentado en la Conferencia Anual de SEPI, Miami, Marzo, 1999.
- Dillard, J. y Shen, L. (2005). *On the nature of reactance and its role in persuasive health communication*. Communication Monographs, nº 72, p. 144-168.
- Dowd, E.T., Milne, Ch.R. y Wise, S.L. (1991). *The Therapeutic Reactance Scale: A Measure of Psychological Reactance*. J. Couns. Development, 69, 541-545.
- Edwards, S.M., Li, H. y Lee J. (2002). *Forced Exposure and Psychological Reactance: Antecedents and Consequences of the Perceived Intrusiveness of Pop-Up Ads*. Journal of Advertising, vol. XXXI, nº 3, p. 83-95.
- Fumero, A y Pañete, W. (2016). *Adherencia al tratamiento y reactancia psicológica: influencia de factores sociodemográficos, clínicos y psicológicos*. Universidad de la Laguna. Recuperado de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2742/Adherencia+al+tratamiento+y+reactancia+psicologica+.pdf?sequence=1>
- González.N., Abad, J. & Lévy, J.P. (2006). *Normalidad y otros supuestos en análisis de covarianzas en Lévy. J. (Ed.)*. Modelización con estructuras de covarianzas Netbiblo. La Coruña (31-57).
- Hair, J.F. Balbin, W.C. y Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hernandez R., Fernandez C. y Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill. Interamericana Editores.
- Hersen, M. (1971). *Resistance to Direction in Behavior Therapy: some comments*. J. Genetic Psychology, 118, 121-12.
- Hong, S.; y Faedda, S. (1996). *Refinement of the hong psychological reactance scale*. Educational and Psychological Measurement, 56, 173-182. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>

- Hong, S.-M. y Faedda, S. (1996). *Refinamiento de la escala de reactancia psicológica de Hong. Medición educativa y psicológica*, 56 (1), 173-182. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0013164496056001014>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). *El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada*. Anales de Psicología/Annals of Psychology, 30(3), 1151-1169. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n3/metodologia1.pdf>
- Meda, R.M., Moreno, B., Rodriguez, A., Morante, M.E., y Ortiz, G.R. (2008). *Análisis Factorial Confirmatorio del MBI-HSS en una muestra de Psicólogos Mexicanos*. Psicología y Salud Vol. 18, Num. 1:107-116.
- Messick, S., (1975). *The standard problem: Meaning and values in measurement and evaluation*. American Psychologist, 30, 955-966. Recuperado de: <http://metabase.uaem.mx/handle/123456789/1014>
- Quick, B.; y Stephenson, M. (2008). *Examining the role of trait reactance and sensation seeking on reactance-inducing messages, reactance, and reactance restoration*. Human Communication Research, 34, 448-476.
- Rubio, M y Berlanga, V. (2012). *Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico*. España. Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/41554689.pdf>
- Sanchez, R. (2015). *t-Student. Usos y abusos*. México. UMAE Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0188-21982015000100009
- Stanojlovic, M. (2015). *Reactancia psicológica en campañas de prevención de alcohol en jóvenes universitarios: el papel del realismo narrativo y la auto-afirmación del receptor*.
- Stanojlovic, M. (2015). *Reactancia psicológica en campañas de prevención de alcohol en jóvenes universitarios: el papel del realismo narrativo y la auto-afirmación del receptor*. Madrid- España. Universidad Complutense de Madrid facultad de ciencias de la información. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/32760/1/T36258.pdf>
- Ventura, J y Caycho, T. (2017). *El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad*. Perú. Universidad Privada del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- Ventura-León, J y Caycho-Rodríguez, T. (2017). *El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad*. Revista latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud, 15(1), 625-527.
- Ventura-León, J. L. (2017). *Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo. adicciones*, 30(1), 77-78.
- Wenceslao, P., (2014) Adherencia a los Medicamentos (MMAS-8-ítems) en pacientes psiquiátricos ambulatorios. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud, 15 (2), 121-129. [Fecha de consulta 12 de febrero de 2020]. ISSN: 1697-2600. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337/33738719005>
- Wortman, C. y Brehm, J. (1975). *Responses to uncontrollable outcomes: an integration of reactance theory and the learned helplessness model*. Advances in experimental social psychology, 8,227-336.