



## Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 20 No. 4

Diciembre de 2017

# PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE RELIGIOSIDAD PERSONAL EN UNA MUESTRA DE ADULTOS EN PUERTO RICO

Juan Aníbal González-Rivera<sup>1</sup>  
Universidad Carlos Albizu, San Juan  
Puerto Rico

### RESUMEN

Los objetivos del presente estudio son desarrollar y analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Religiosidad Personal (ERP) en una muestra de adultos puertorriqueños. Un total de 506 puertorriqueños participaron en este estudio de carácter exploratorio y psicométrico. Se analizaron las propiedades psicométricas del ERP mediante análisis confirmatorio de factores con ecuaciones estructurales y análisis de fiabilidad. Los resultados indican que la escala posee una estructura multidimensional de dos factores. Estos factores fueron identificados como *Creencias/Actitudes Religiosas* y *Prácticas Religiosas*. El índice de confiabilidad de la escala fue .96. Estos resultados sugieren que la ERP tiene el potencial para medir este constructo en adultos puertorriqueños. Además, la ERP permitirá el avance de nuevas investigaciones sobre el fenómeno de la religiosidad en Puerto Rico.

**Palabras clave:** religiosidad, propiedades psicométricas, análisis confirmatorio de factores, ecuaciones estructurales

# PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PERSONAL RELIGIOUSNESS SCALE IN A SAMPLE OF ADULTS IN PUERTO RICO

<sup>1</sup> Facultad Adjunta, Departamento de Psicología, Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, Puerto Rico; para información sobre esta investigación deben comunicarse con Juan Aníbal González-Rivera, 500 West Main Suite 215, Bayamón, P.R. 00961 Correo Electrónico: [prof.juangonzalez@hotmail.com](mailto:prof.juangonzalez@hotmail.com)

**ABSTRACT**

The objectives of this study are to develop and to analyze the psychometric properties of the Personal Religiousness Scale (ERP) in a sample of Puerto Ricans adults. A total of 506 Puerto Ricans participated in this psychometric study. I analyze the psychometric properties of the ERP with confirmatory factor analysis using structural equation modeling and reliability analysis. The results indicate that the scale fits better to a multidimensional model of two factors. These factors were denominated *Religious Beliefs/Attitudes* and *Religious Practices*. The reliability index of the scale was .96. These results suggest that the ERP has the potential to measure this construct among Puerto Rican adults. Likewise, the ERP will advance further research of the phenomenon of religiousness in Puerto Rico.

**Keywords:** religiousness, psychometric properties, confirmatory factor analysis, structural equation modeling

En las últimas décadas, particularmente en Estados Unidos y América Latina, se ha observado un aumento significativo de investigaciones académicas y científicas que evalúan la dimensión religiosa del ser humano, tanto en escenarios clínicos, sociales como educativos. Una porción significativa de estos estudios, ha dirigido sus esfuerzos a examinar la religiosidad como una variable salutogénica en los procesos de enfermedad, tanto física como mental (Koenig, McCullough y Larson, 2001). La mayoría de los resultados han evidenciado que las creencias y prácticas religiosas pueden ser factores protectores en el manejo de la enfermedad y pueden favorecer una mejor calidad de vida (Koenig, 2009; Quiceno y Vinaccia, 2011). Sin embargo, el desarrollo de investigaciones en Puerto Rico sobre este tema ha sido limitado (González-Rivera, 2015). Específicamente, Pagán-Torres, Sánchez-Galarza, Tollinchi-Natali y González-Rivera (2017), revisaron las publicaciones que discuten la relación entre la religiosidad y la salud mental en el contexto puertorriqueño encontrando, únicamente, ocho artículos profesionales y siete disertaciones doctorales, para un total de 15 trabajos investigativos en Puerto Rico hasta el 2016.

Reyes-Estrada et al. (2014), explican que esta carencia de investigaciones podría deberse a la falta de instrumentos que evalúen la religiosidad en la isla. La literatura académica y científica indica que la mayor parte de los instrumentos que miden la religiosidad han sido desarrollados y validados en contextos norteamericanos. Solo encontré un instrumento en Puerto Rico que mide este constructo, la Escala de Religiosidad de Reyes-Estrada y colaboradores (2014).

Teniendo esto en consideración, este proyecto tuvo como objetivo principal desarrollar y obtener las propiedades psicométricas la Escala de Religiosidad Personal (ERP) en una muestra de adultos puertorriqueños.

### *Religiosidad, un Problema de Conceptualización*

Uno de los principales problemas de las investigaciones relacionadas al tema de la religiosidad es la conceptualización utilizada para construir los instrumentos (Garsen, Visser y Jager, 2015; González-Rivera, Quintero, Veray y Rosario, 2016; Hill y Pargament, 2003; Koenig, 2008). Luego de revisar la mayoría de las escalas que evalúan la religiosidad, tanto en español como en inglés, identifiqué dos corrientes de investigación asociadas a la construcción de instrumentos que miden este constructo: (a) los que engloban la espiritualidad dentro de la religiosidad (Piedmont, 1999), (b) los que definen la religiosidad como un constructo distinto a la espiritualidad (Zwingman, Klein y Büssing, 2011), y (c) los que operacionalizan la religiosidad basándose únicamente en la frecuencia de las prácticas religiosas. Precisamente, la falta de consenso entre los investigadores en las definiciones de espiritualidad y religiosidad, ha generado una proliferación excesiva de escalas de medición en los Estados Unidos, las cuales ya sobrepasan los 100 instrumentos (Hall, Meador y Koenig, 2008).

Dado a esta diversificación de corrientes de investigación, es pertinente clarificar ambos constructos. En primer lugar, la religiosidad se deriva de un sistema organizado de creencias, prácticas, rituales y símbolos diseñados para facilitar la cercanía a lo sagrado, entender la responsabilidad de uno con los demás y vivir sus creencias en una comunidad de fe (Koenig (2009). En cambio, la espiritualidad está asociada con la búsqueda de sentido y significado en la vida, y con la conexión en las relaciones con uno mismo, con las demás personas, con la naturaleza o lo sagrado (González-Rivera, 2017). Entonces, se puede concluir que la religiosidad, diferenciada de la espiritualidad, se refiere a la experiencia de un conjunto de creencias, actitudes y prácticas, en su mayoría dogmáticas, asociadas a una institución religiosa organizada, que impacta la visión global del individuo, dirige la mayoría de sus pensamientos y conductas, y es asumida por la persona como un estilo de vida.

Aunque la mayoría de los autores en la actualidad, apoyamos el mantener una clara diferenciación de ambos constructos, esta separación conceptual puede acarrear algunos peligros teóricos, así como interpretaciones malintencionadas de ciertos sectores académicos y comunitarios (Hill et al., 2000; Pargament, 1999). Por ejemplo, existe el peligro de que los investigadores ignoren el hecho que la mayoría de las expresiones espirituales se desarrollan en contextos sociales y religiosos, donde en muchas ocasiones, la misma cultura promueve y mantiene dichas expresiones. Otro problema, y el más peligroso a mi entender, es el mensaje implícito de algunas definiciones conceptuales que podrían sugerir que la espiritualidad es buena y la religiosidad es mala. Según Pargament (2002), esto es una postura simplista que ignora tanto, los aspectos positivos y útiles de la religiosidad y la espiritualidad, como los aspectos negativos y perjudiciales de ambas.

No obstante, al igual que otros autores, sostengo la postura de mantener la distinción de definiciones tanto, conceptuales como operacionales, de estos constructos, sin llegar a caer en los peligros antes mencionados. Esto es importante, debido a que, en la actualidad, muchas personas suelen considerarse como espirituales, pero no religiosos. Usualmente, las personas suelen identificarse con una de las siguientes clasificaciones, siendo la primera la más predominante: (1) espirituales, (2) religiosos, (3) espirituales y religiosos, y (4) seculares. Por ejemplo, en un estudio realizado en Puerto Rico por González-Rivera (2016), el 87% de los participantes se consideraban personas espirituales, mientras que solo el 41%, de los mismos, se consideraban personas religiosas.

Considerando lo antes expuesto, recomiendo que, al momento de desarrollar instrumentos para medir religiosidad, se tomen en consideración los siguientes postulados de redacción: (1) desarrollar un marco teórico que no contemple las dimensiones asociados con la espiritualidad; (2) desarrollar reactivos que no contengan elementos estrictamente espirituales o existenciales, como por ejemplo, reactivos asociados al sentido de la vida; (3) desarrollar reactivos que contengan elementos estrictamente religiosos (i.e., misas, cultos, festividades religiosas, etc.), (4) contextualizar el marco teórico y la redacción de los reactivos, a las realidades

socioculturales y religiosas de cada país. Todos estos elementos fueron considerados al momento de elaborar la escala objeto de nuestro estudio.

#### *Marco Conceptual de la Escala de Religiosidad Personal*

Para el desarrollo de la ERP, utilicé el procedimiento recomendado por Crocker y Algina (1986): revisión de literatura, análisis de conceptos, construcción de definiciones teóricas y la elaboración de un mapa conceptual. Para la redacción de los ítems, utilicé un modelo teórico de dos factores: (1) creencias/actitudes religiosas, y (2) prácticas religiosas. El primero está asociado a la experiencia privada y subjetiva de la religiosidad, e incluye ítems que reflejan pensamientos y actitudes que tiene la persona sobre la importancia y funcionalidad de la religión en su vida, identidad y conducta. Las personas reflejan constantemente creencias y actitudes hacia la vida y ante diferentes acontecimientos que los afectan directa o indirectamente. Las mismas le permiten al individuo situarse respecto a estas y tomar decisiones para manejarlos y/o solucionarlos. Frente a todas las actitudes que puede mostrar una persona, la actitud religiosa tiene una característica particular que la distingue, y es su carácter totalizante y estricto que, de alguna forma, orienta la existencia de la persona (Hill et al., 2000). Por esta razón, entiendo que la ERP debe incluir una dimensión que evalúe esta área de la experiencia religiosa.

El segundo factor está asociada a la experiencia pública de la religiosidad, principalmente caracterizada por las prácticas individuales y organizacionales propias de una religión organizada, e incluye ítems que reflejan la práctica de las mismas tanto, en comunidad como privadamente; por ejemplo, la asistencia al templo, la lectura de textos sagrados, la asistencia a actividades religiosas, la escucha de música sacra y la dirección espiritual por un líder religioso, entre otras. Según Pargament (2007), estas prácticas y métodos son utilizadas por las comunidades de fe en su búsqueda de lo sagrado. La finalidad de las prácticas religiosas es conectar con lo sagrado, alcanzar un sentido de pertenencia y recibir apoyo por parte de una comunidad de fe (Reyes-Estrada et al., 2014). Tomando en consideración todo lo expuesto, el presente trabajo tuvo como propósito obtener las propiedades psicométricas de la Escala de Religiosidad Personal en

una muestra de adultos puertorriqueños. Con este fin, se analizaron los reactivos, se evaluó la confiabilidad y se realizó un análisis de factores confirmatorios con ecuaciones estructurales.

## MÉTODO

### *Participantes*

Utilizamos un diseño transversal y una muestra por disponibilidad, tipo no probabilística. La muestra estuvo compuesta de 506 adultos puertorriqueños, mayores de 21 años de edad. Para participar de este estudio, se estableció que las personas debían cumplir ciertos criterios de inclusión: (1) ser mayor de 21 años de edad, (2) ser de nacionalidad puertorriqueña, y (3) ser residente de Puerto Rico. La Tabla 1 presenta los datos sociodemográficos de la muestra.

Variables	<i>f</i>	%
<b>Género</b>		
Femenino	310	61.3
Masculino	196	38.7
<b>Grupo de edad</b>		
21 a 30 años	150	29.6
31 a 40 años	79	15.6
41 a 50 años	101	20.0
51 a 60 años	112	22.1
61 años o más	64	12.6
<b>Estado civil</b>		
Casado/a	206	40.7
Soltero/a	192	37.9
Divorciado/a	61	12.1
Viudo/a	12	2.4
Convivencia	35	6.9
<b>Religión</b>		
Católico/a	222	43.9
Cristiano Protestante	150	29.6
Judío/a	2	0.4
Budista	8	1.6
Ateo/agnóstico	41	8.1
Ninguna	53	10.5
Otra	30	5.9

*Tabla 1: Información sociodemográfica de la muestra (N= 506)*

### *Instrumentos*

*Cuestionario de Datos Generales.* Se desarrolló un cuestionario de datos sociodemográficos para obtener información importante relacionada a la edad, género, estado civil, religión, entre otras variables que permitieron la descripción de la muestra del estudio.

*Escala de Religiosidad Personal (ERP).* El instrumento fue desarrollado por este servidor para medir el constructo religiosidad, de acuerdo a un modelo de dos factores: creencias/actitudes y prácticas religiosas. La particularidad de esta escala es que no contempla elementos asociados al constructo espiritualidad y evalúa, únicamente, los componentes identificados por la literatura como factores religiosos. La versión original del instrumento se compone de 21 reactivos, con una escala de respuesta de cuatro puntos, cuyos límites lo constituyen las respuestas *Totalmente en desacuerdo* a *Totalmente de acuerdo*. Esta versión de 21 ítems presentó un índice de consistencia interna Alfa de Cronbach de .98.

### *Procedimientos Generales*

Los datos fueron recopilados de forma presencial y de forma electrónica, durante el periodo de otoño de 2016. Como parte de la recopilación electrónica de datos, se distribuyó un anuncio pagado a través de la red social Facebook para que las personas interesadas pudieran participar del estudio. Esto generó un efecto “bola de nieve” cibernético que agilizó significativamente el proceso de recolección de datos. El anuncio de Facebook redirigía a los interesados a la página web PsychData, lugar donde se encontraba el cuestionario en línea de la investigación. Esta plataforma generó una base de datos que fue integrada con los cuestionarios recopilados de forma presencial. Para la recopilación presencial de datos, conté con la colaboración de un grupo de estudiantes subgraduados de psicología de la Universidad Carlos Albizu. Estos estudiantes contactaron personalmente a las personas para participar en el estudio, garantizando en todo momento su voluntariedad, anonimato y derecho a abandonar el estudio cuando lo consideraran necesario. Todos los procedimientos de este estudio fueron aprobados por el Comité Institucional de Revisión (IRB) de la Universidad Carlos Albizu de San Juan, Puerto Rico.

### *Análisis de Datos*

Una vez recopilados los datos, se analizaron los mismos utilizando el sistema para análisis estadísticos IBM SPSS, versión 23. En este programa se realizaron análisis descriptivos de la muestra, análisis de reactivos para conocer su índice de discriminación, análisis de fiabilidad y correlaciones. Para el análisis de factores confirmatorio, utilice el programa AMOS Graphic versión 23, con el método de estimación de máxima verosimilitud. Debo señalar que la totalidad de la muestra respondió todos los ítems de la escala. Analice dos modelos de ecuaciones estructurales: (1) un modelo base donde los 21 ítems originales cargaban a un factor latente, religiosidad (MB), y (2) un modelo donde los 21 ítems cargaban a dos factores, creencias/actitudes y prácticas religiosas (M1). Sin embargo, para evitar la redundancia entre los parámetros de estimación y obtener un modelo más frugal, examine los coeficientes de regresión de cada reactivo y revise la covarianza residual estandarizada en las matrices dentro de los estimados, como recomienda Byrne (2010). Esto permitió identificar los valores problemáticos y eliminar los ítems molestos en el ajuste del modelo. Este procedimiento redujo la escala a 12 ítems, lo que permitió evaluar un tercer modelo de dos factores con seis ítems cada uno (M2).

Para examinar los resultados del análisis de factores confirmatorio utilice varios índices de ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales, como el Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), el Error Medio Cuadrático de Aproximación (RMSEA), el Índice de Bondad de Ajuste (GFI), el Índice Tucker-Lewis (TLI), el Índice de Ajuste Normativo (NFI), el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice de Ajuste Incremental (IFI), el Criterio de Información Akaike (AIC) y, por último, el Índice de Ajuste de Parsimonia Comparada (PCFI). Debido a que el Chi-Cuadrado es sensible al tamaño de la muestra, Marsh, Balla y Hau (1996) y Byrne (2010) recomiendan tomar en cuenta otros índices de ajuste relativos y absolutos al momento de evaluar el modelo (véase tabla 2). Por su parte, el AIC y el PCFI son utilizados para examinar la complejidad/parsimonia de los modelos y comparar los mismos, el modelo con el menor índice es el mejor (Littlewood y Bernal García, 2011; Schumacker y Lomax, 2010).



Índice	Buen Ajuste	Aceptable	Mal Ajuste
RMSEA	≤ .05	≤ .08	> .08
GFI	≥ .95	≥ .90	< .90
TLI	≥ .95	≥ .90	< .90
NFI	≥ .95	≥ .90	< .90
CFI	≥ .95	≥ .90	< .90
IFI	≥ .95	≥ .90	< .90

*Tabla 2: Valores mínimos recomendados para los índices de ajuste (Byrne, 2010)*

## RESULTADOS

### *Análisis de Factores Confirmatorios*

En primer lugar, puse a prueba el Modelo Base (MB), en el cual los 21 ítems conformaron un solo factor latente de religiosidad (véase Figura 1). El MB no presentó un buen ajuste para los datos,  $\chi^2 = 1476.198$  (189)  $p < .000$ , RMSEA= .12, GFI= .73, TLI= .87, CFI= .88, NFI=.87, IFI= .88, PCFI= .79, AIC= 1560.198. Esto sugiere que la estructura factorial de la escala no está conformada por un solo factor. En segundo lugar, puse a prueba el Modelo 1 hipotetizado (M1) conformado por dos factores (creencias/actitudes y prácticas religiosas). En este modelo, el factor creencias/actitudes estaba compuesta por 10 ítems y el factor prácticas religiosas por 11 ítems. El M1 tampoco presentó un buen ajuste para los datos,  $\chi^2 = 1266.399$  (188)  $p < .000$ , RMSEA= .11, GFI= .77, TLI= .89, CFI= .88, NFI=.89, IFI= .90, PCFI= .81, AIC= 1352.399. La correlación entre los factores fue de .94.

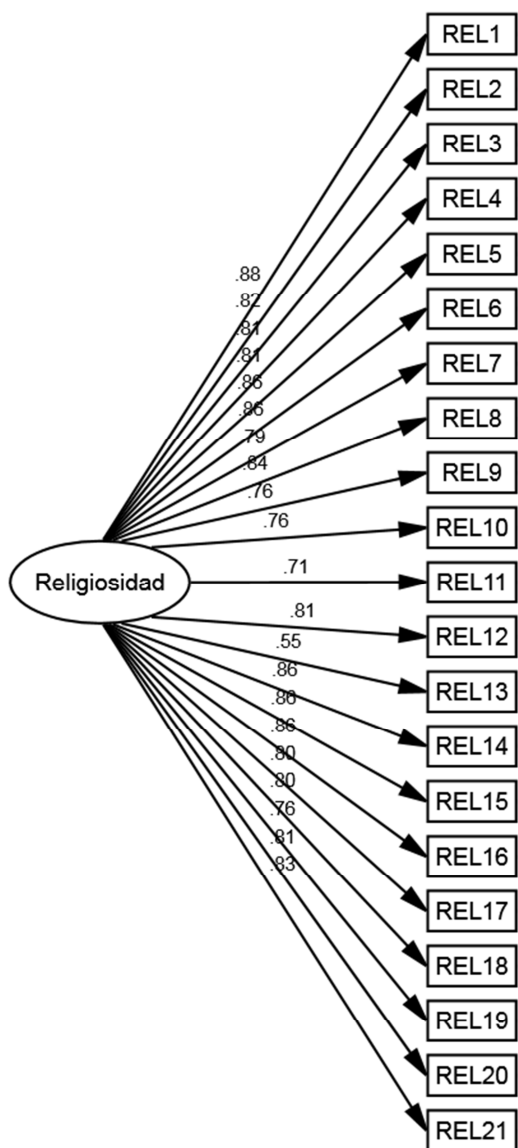


Figura 1: Modelo Base de la Escala de Religiosidad Personal

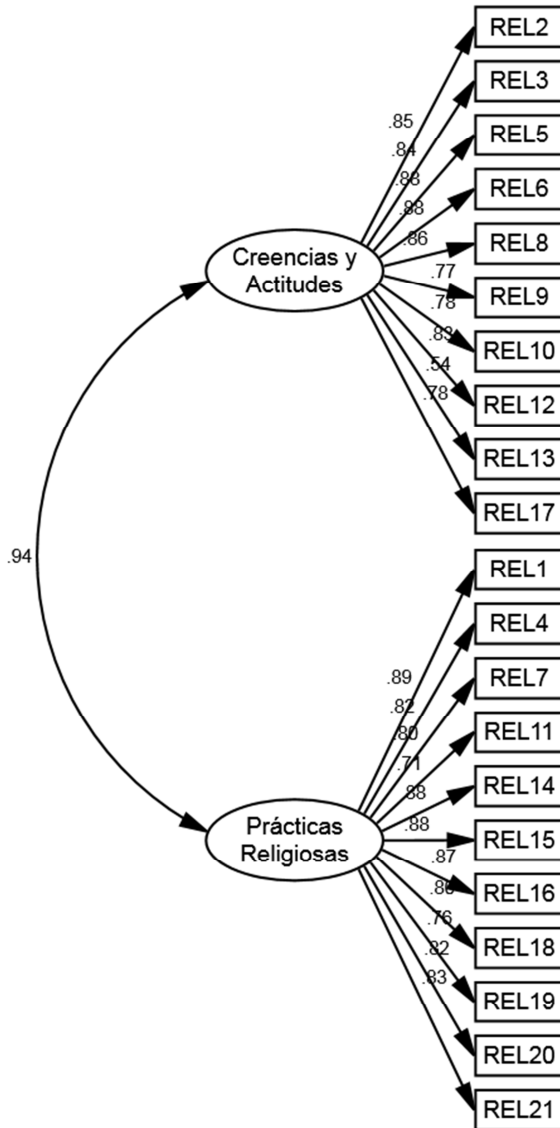


Figura 2: Modelo 1 de dos factores de la ERP (21 ítems)

Con la intención de lograr mayor parsimonia en el modelo y mejores índices de ajuste, revisé la covarianza residual estandarizada en las matrices dentro de los estimados (Byrne, 2010), identifiqué los valores problemáticos y eliminé los ítems molestos en el ajuste del modelo. Luego de eliminar los ítems 2, 7, 10, 11, 13, 15, 17, 18 y 20, obtuve el Modelo 2 hipotetizado (M2) conformado también por dos factores latentes con seis ítems cada uno, para un total de 12 ítems. Analicé el M2 y éste presentó un buen ajuste en todos los índices,  $\chi^2 = 123.650$  (47)  $p < .000$ , RMSEA= .05, GFI= .96, TLI= .98, CFI= .99, NFI=.98, IFI= .99, PCFI= .70, AIC=

185.650 (véase Figura 3). Debo mencionar que la correlación entre los factores del M2 se mantuvo en un índice de .94 y los coeficientes de regresión de los ítems oscilaron entre .73 y .89; Kline (2011) sugiere que éstos últimos deben ser mayores a .50. Al observar los índices, el M2 evidenció mejores indicadores de ajuste que el MB y el M1, demostrando ser más parsimonioso. No obstante, procedí a comparar los modelos utilizando el AIC y el PCFI; la literatura indica que el mejor modelo es aquel con valores menores en estos índices (Littlewood y Bernal García, 2011; Schumacker y Loma, 2010). El M2 presentó índices menores (PCFI= .70, AIC= 185.650) que los obtenidos por el MB (PCFI= .79, AIC= 1560.198) y el M1 (PCFI= .81, AIC= 1352.399). La Tabla 3 muestra las diferencias en los índices de ajuste de los tres modelos. El apéndice 1 muestra el modelo final de dos factores, incluyendo la variable latente religiosidad en su diagramación estructural.

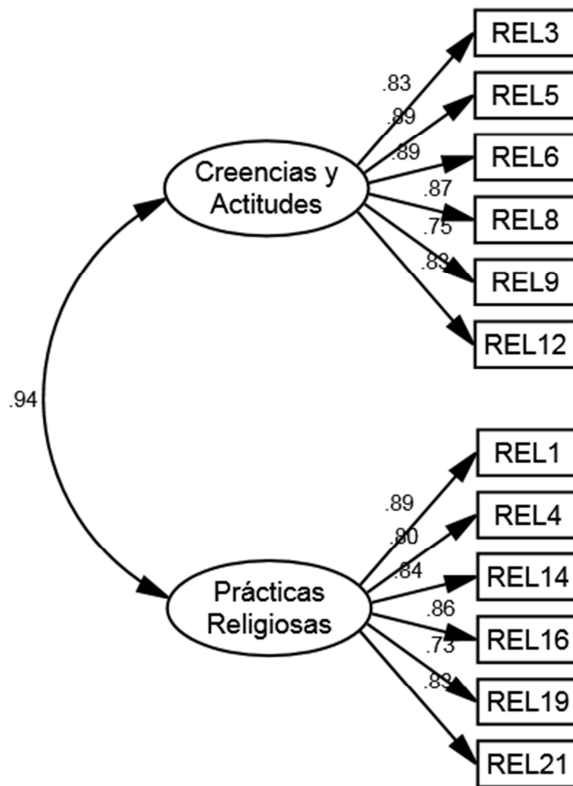


Figura 3: Modelo 2 de dos factores de la ERP (12 ítems)

Modelo	$\chi^2$	GL	$p$	RMSEA	GFI	TLI	CFI	NFI	IFI	PCFI	AIC
MB	1476.199	189	.00	.12	.73	.87	.88	.87	.88	.79	1560.198
M1	1266.399	188	.00	.11	.77	.89	.88	.89	.90	.81	1352.399
M2	123.650	47	.00	.05	.96	.98	.99	.98	.99	.70	185.650

Tabla 3: Indicadores de ajuste para el análisis de factores confirmatorio

### Análisis de Reactivos

Con los ítems que conformaron el M2, lleve a cabo un análisis de reactivos para determinar sus índices de discriminación. Específicamente, se utilizó el método de correlación del reactivo con el total de la prueba. Los resultados mostraron unos índices de discriminación que fluctuaban de .73 a .86, con un promedio de .81 para los 12 reactivos del M2. Al observar los valores obtenidos, se identificó que todos los reactivos obtuvieron índices de discriminación mayores a .30 como sugiere la literatura (Kline, 2005). La Tabla 4 presenta los índices de discriminación de los ítems y los coeficientes de regresión para su correspondiente factor latente de la versión final de la ERP.

Ítems	$r_{bis}$	Coefficiente de regresión
3. Creo que la religión debería ser un valor en la vida de las personas.	.79	.83
5. La religión que practico le da sentido a mi vida.	.85	.89
6. Mis creencias religiosas son determinantes al momento de tomar decisiones.	.86	.89
8. Me esfuerzo en llevar mis creencias religiosas a todas las áreas de mi vida.	.84	.87
9. Mi religión es la verdadera.	.74	.75
12. La religión me ayuda a ser una mejor persona.	.80	.83
1. Asistir a la iglesia o al templo es muy importante para mí.	.86	.89
4. Acostumbro a leer los textos sagrados de mi religión (ej. Biblia).	.78	.80
14. Asistir a la iglesia o al templo fortalece mi espiritualidad.	.83	.84
16. Las actividades religiosas me ayudan a vivir mejor mi fe.	.84	.86
19. Suelo escuchar música sacra o religiosa.	.73	.73
21. Recibir consejería o asesoría espiritual por parte de un líder religioso es importante para mí.	.80	.83

Tabla 4: Índices de discriminación ( $r_{bis}$ ) de los ítems y los coeficientes de regresión

### *Análisis de Confiabilidad*

Estos 12 reactivos fueron sometidos a un análisis de consistencia interna para determinar el índice de confiabilidad de la escala. Para ello se utilizaron dos métodos: el coeficiente Alfa de *Cronbach* y división en mitades de *Spearman-Brown*. Los resultados mostraron un coeficiente Alfa de .96 y de .94 para la prueba *Spearman-Brown*. Estos mismos análisis se utilizaron para cada uno de los factores latentes. En la Tabla 5 se presentan el Alfa de *Cronbach*, el coeficiente de la prueba *Spearman-Brown*, la media y la desviación estándar de la versión final de la ERP y sus dos factores.

Escala/Sub-escala	Ítems	Alfa	Spearman-Brown	M	DE
1. Creencias y Actitudes	6	.94	.95	16.51	5.81
2. Prácticas Religiosas	6	.93	.94	15.57	5.85
Escala de Religiosidad Personal	12	.96	.94	32.08	11.30

*Tabla 5: Confiabilidad y estadística descriptiva de la versión final de la ERP*

### *Validez de Constructo*

Por último, se examinó la validez de constructo mediante un análisis correlacional lineal entre los dos factores identificados y la ERP, utilizando el coeficiente Producto-Momento Pearson. Los resultados se muestran en la Tabla 6. Como se puede observar, todos los coeficientes *r* de Pearson obtenidos en los análisis fueron estadísticamente significativos. Los coeficientes de correlación obtenidos entre cada uno de los factores de la ERP con la puntuación total de la escala fueron mayores a .50, lo cual es recomendado en la literatura para apoyar validez de constructo de tipo convergente (Hair et al., 2010).

Escalas	ERP	Factor 1	Factor 2
Escala de Religiosidad Personal	-	.969	.970
1. Creencias y Actitudes		-	.880
2. Prácticas Religiosas			-

*Tabla 6: Correlaciones entre la ERP y sus subescalas. Nota: n = 506, p = .01*

## DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo principal desarrollar y obtener las propiedades psicométricas la Escala de Religiosidad Personal (ERP) en una muestra de adultos puertorriqueños. El análisis de confiabilidad mostró índices altos y positivos, los cuales fluctuaron entre .93 y .94 entre las subescalas, y de .96 para la ERP en su totalidad. Kline (2000), establece que, para pruebas de uso investigativo, lo recomendable es un índice de confiabilidad de .70 en adelante. Los hallazgos sugieren que la ERP tiene subescalas con reactivos bastante homogéneos y de buena calidad, lo cual confirma que el instrumento posee una excelente consistencia interna y la confiabilidad necesaria para poder ser utilizado como instrumento de investigación científica en Puerto Rico, así como en la práctica profesional.

Lo resultados evidencian que la estructura factorial de la ERP con una muestra de adultos puertorriqueños, consta de dos factores altamente correlacionados y con una adecuada consistencia interna: (1) creencias y actitudes religiosas; y (2) prácticas religiosas. Debo destacar que los análisis revelaron que el modelo unifactorial (MB) y el primer modelo bifactorial tuvieron un ajuste inadecuado en todos los índices evaluados; mientras que el segundo modelo bifactorial (M2), luego de eliminar 9 reactivos, mostró un excelente ajuste en todos los índices. En cuanto al primer factor, las creencias y actitudes religiosas suelen estar fuertemente arraigadas en los individuos y suelen ser relativamente estables, incluso, más que las prácticas y conductas propiamente religiosas. Según Pargament (1997) y González-Rivera (2015), estas creencias y actitudes favorecen la búsqueda de significado en la vida y soportan un complejo sistema de orientación existencial que protege a los individuos en los momentos difíciles de sus vidas. Por su parte, el segundo factor, examina ciertas prácticas extrínsecas de la expresión religiosa como, la asistencia al templo, la lectura de textos sagrados, la asistencia a actividades religiosas, la escucha de música sacra y la dirección espiritual por un líder religioso. Las personas religiosas suelen encontrar seguridad, consuelo, sociabilidad y distracción en estas prácticas, así como, una gran estrategia de afrontamiento en las vicisitudes cotidianas de la vida.

En cuanto al uso práctico de la ERP en contextos investigativos, debemos señalar que, según el propósito del estudio, pueden utilizarse las puntuaciones totales de la escala, como también las puntuaciones de las subescalas por separado. Las altas correlaciones entre los factores pueden ser indicativo de una estructura unidimensional, pero el mejor ajuste de los datos es la estructura bifactorial. Por ejemplo, si un investigador desea estudiar la religiosidad en relación con otras variables o realizar análisis de regresión, es recomendable utilizar la escala en su totalidad, entendiéndose la escala con sus 12 ítems. Esto para evitar problemas de multicolinealidad, debido a las altas intercorrelación entre los factores. En cambio, si el objetivo del investigador es estudiar los factores de la religiosidad, se debería utilizar las dos dimensiones del constructo.

En síntesis, luego de realizar todos los análisis estadísticos pertinentes, se desarrolló la versión final de la ERP. La misma cuenta con 12 reactivos, distribuidos en dos sub-escalas. El orden de los reactivos en la versión final fue aleatorio, por lo cual no se encuentran distribuidos según el factor al que pertenece. Dado los coeficientes correlacionales altos y estadísticamente significativos entre los factores, la suma de las puntuaciones en cada una de ellas se considera un índice general de religiosidad. Las puntuaciones posibles fluctúan de 12 a 48. Se entiende que, a mayor puntuación obtenida en la ERP, mayor religiosidad exhibe el individuo.

#### *Limitaciones y Recomendaciones*

Como toda investigación, este estudio no estuvo exento de limitaciones. La primera fue la carencia, tanto de instrumentos como, de investigaciones realizadas en el contexto sociocultural puertorriqueño acerca de la religiosidad. Por otro lado, el tipo de muestreo utilizado fue por disponibilidad. Este tipo de muestreo hace que la generalización de los hallazgos sea limitada, lo que significa que dichos hallazgos son relevantes solo a los participantes de este estudio. Por último, no se pudo examinar la confiabilidad de la escala a través del tiempo; solo se examinó la confiabilidad de la escala a través de sus elementos.

En cuanto a recomendaciones para futuros estudios, aconsejo administrar la ERP a otra muestra de participantes para realizar el proceso de validación cruzada.



También se debe examinar la confiabilidad temporal a través de la técnica de prueba-reprueba. Por último, recomiendo que la ERP se valide en otras poblaciones latinoamericanas para auscultar sus propiedades psicométricas.

### *Conclusión*

Las propiedades psicométricas obtenidas de la ERP, demuestran índices de confiabilidad, de consistencia interna y validez dentro de lo esperado. Esto fue evidenciado al observar la consistencia interna del instrumento final. De igual forma, se validó la estructura factorial del instrumento a través de un análisis de factores confirmatorios. Los análisis psicométricos de la ERP demuestran que el instrumento es apropiado, por lo cual se recomienda su uso en futuras investigaciones en Puerto Rico, que permitan entender con mayor profundidad el efecto de la religiosidad, tanto positivo como negativo, en la salud mental y física de la población.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

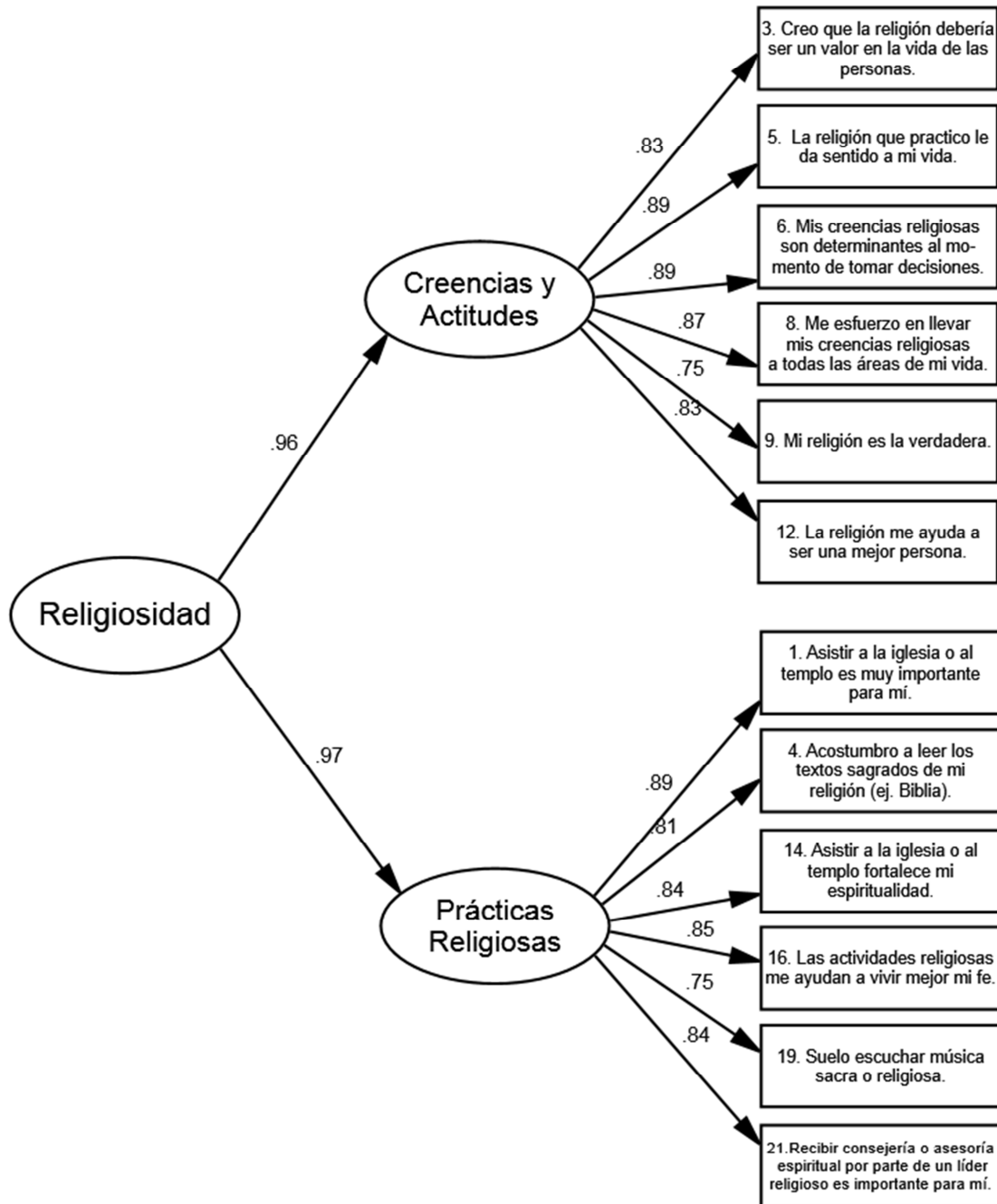
- Byrne, B. M. (2010). ***Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming***. New York: Psychology Press.
- Crocker, L., y Algina, J. (1986). ***Introduction to Classical and Modern Test Theory***. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- Garssen, B., Visser, A., y Jager Meezenbroek, E. (2016). Examining Whether Spirituality Predicts Subjective Well-Being: How to Avoid Tautology. ***Psychology of Religion and Spirituality, 8***, 141-148.
- González-Rivera, J.A. (2015). ***Espiritualidad en la Clínica: Integrando la Espiritualidad en la Psicoterapia y la Consejería***. San Juan, P.R.: Ediciones Psicoespiritualidad.
- González-Rivera, J.A. (2016). ***Relación entre la Espiritualidad y el Bienestar Subjetivo en una Muestra de Adultos Puertorriqueños de Ambos Géneros*** (Disertación doctoral inédita). Universidad Carlos Albizu, San Juan, Puerto Rico.
- González-Rivera, J.A., Quintero, N., Veray, J., y Rosario, A. (2016). ***Relación entre la Espiritualidad, las Prácticas Religiosas y el Bienestar Psicológico***. Manuscrito sometido para publicación.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. y Anderson, R.E. (2010). ***Multivariate Data Analysis*** (7<sup>th</sup> Ed.). New Jersey: Pearson Prentice-Hall.

- Hill, P. C., Pargament, K. I., Hood, R. W., Jr., McCullough, M. E., Swyers, J. P., Larson, D. B., y Zinnbauer, B. J. (2000). Conceptualizing religion and spirituality: Points of commonality, points of departure. ***Journal for the Theory of Social Behavior***, 30, 51–77.
- Kline, P. (2000). ***The Handbook of Psychometric Testing***. New York: Routledge.
- Kline, R.B. (2011). ***Principles and Practice of Structural Equation Modeling***. New York: The Guilford Press.
- Kline, T. J. (2005). ***Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation***. Thousand Oaks: Sage.
- Koenig, H.G. (2008). Concerns about Measuring “Spirituality” in Research. ***The Journal of Nervous and Mental Disease***, 196(5), 349-355.
- Koenig, H.G. (2009). Research on religion, spirituality, and mental health: A review. ***The Canadian Journal of Psychiatry***, 54(5), 283-291.
- Koenig, H.G., McCullough, M. y Larson, D.B. (2001). ***Handbook of Religion and Health: A Century of Research Reviewed***. New York: Oxford University Press.
- Littlewood Zimmerman, H.F. y Bernal García, E.R. (2011). ***Mi Primer Modelamiento de Ecuación Estructural: LISREL***. Medellín, Colombia: Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional (CINCEL).
- Marsh, H. W., Balla, J. R., y Hau, K.-T. (1996). An evaluation of incremental fit indices: A clarification of mathematical and empirical properties. En G. A. Marcoulides y R. E. Schumacker (Eds.), ***Advanced structural equation modeling: Issues and techniques*** (pp. 315-357). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pagán-Torres, O.M, Sánchez-Galarza, A.N., Tollinchi-Natali, N., y González-Rivera, J.A. (2017). ***Evaluando la Relación entre la Religiosidad y la Salud Mental en Puerto Rico: Una Revisión Sistemática***. Manuscrito sometido para publicación.
- Pargament, K. I. (1997). ***The Psychology of Religion and Coping: Theory, Research, Practice***. New York: Guilford Press.
- Pargament, K. I. (1999). The psychology of religion and spirituality? Yes and no. ***International Journal for the Psychology of Religion***, 9, 3-16.
- Pargament, K. I. (2002). The bitter and the sweet: An evaluation of the costs and benefits of religiousness. ***Psychological Inquiry***, 13, 168-181.
- Pargament, K. I. (2007). ***Spiritually Integrated Psychotherapy: Understanding and Addressing the Sacred***. New York: Guilford Press.
- Piedmont, R. L. (1999). Does Spirituality Represent the Sixth Factor of Personality? Spiritual Transcendence and the Five-Factor Model. ***Journal of Personality***, 67, 985-1013.

- Quiceno, J.M., y Vinaccia, S. (2011). Creencias-Prácticas y Afrontamiento Espiritual-Religioso y Características Sociodemográficas en Enfermos Crónicos. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 5, 25-36.
- Reyes-Estrada, M., Rivera, E., Ramos, A., Rosario, E., y Rivera, C. (2014). Desarrollo y validación de una escala para medir religiosidad en una muestra de adultos en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 25(2), 226-242.
- Schumacker, R. E., y Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3rd Ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zwingman, C., Klein, C., y Büssing, A. (2011). Measuring religiosity/spirituality: Theoretical differentiations and categorization of instruments. *Religions*, 2, 345-357.

Apéndice 1

**MODELO ESTRUCTURAL DE LA ESCALA DE RELIGIOSIDAD PERSONAL  
(ANÁLISIS CONFIRMATORIO)**



Nota: Ajuste final del modelo estructural de la ERP,  $\chi^2 = 110.959 (48) p < .000$ , RMSEA= .05, GFI= .96, TLI= .98, CFI= .99, NFI=.98, IFI= .99, PCFI= .72, AIC= 170.959.

## Apéndice 2

**ESCALA DE RELIGIOSIDAD PERSONAL (ERP)**

(González-Rivera, 2017)

**Instrucciones:** A continuación, encontrará una serie de aseveraciones relacionadas con su experiencia religiosa. Al lado de cada premisa encontrará una serie de alternativas. Por favor, haga una marca de cotejo ☐ en la categoría que mejor describa su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación. Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Asistir a la iglesia o al templo es muy importante para mí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Creo que la religión debería ser un valor en la vida de las personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Acostumbro a leer los textos sagrados de mi religión (ej. Biblia, Corán).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La religión que practico le da sentido a mi vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mis creencias religiosas son determinantes al momento de tomar decisiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me esfuerzo en llevar mis creencias religiosas a todas las áreas de mi vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mi religión es la verdadera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La religión me ayuda a ser una mejor persona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Asistir a la iglesia o al templo fortalece mi espiritualidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Las actividades religiosas me ayudan a vivir mejor mi fe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Suelo escuchar música sacra o religiosa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Recibir consejería o asesoría espiritual por parte de un líder religioso es importante para mí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Developed by Juan A. Gonzalez Rivera. Those interested in using the ERP for clinical or research purposes are asked to contact Juan A. González Rivera, 500 West Main Suite 215, Bayamón, P.R. 00961, [prof.juangonzalez@hotmail.com](mailto:prof.juangonzalez@hotmail.com).