



pp. 104 - 121

Recibido: 16 | 07 | 2016

Evaluado: 13 | 10 | 2016

Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación (EACIN): validación de contenido y confiabilidad*

Scale of Attitudes Toward Research (EACIN):
Content Validity and Reliability

Escala para avaliar atitudes frente a pesquisa (EACIN):
validação de conteúdo e confiabilidade

Gloria Marlen Aldana de Becerra** | Gilma Jeannette Caraballo Martínez***
Doris Amparo Babativa Nova*4

* El presente trabajo forma parte de la producción intelectual del Grupo de Investigación en Procesos Psicosociales y del Semillero de Investigación Zeepelling, de la Fundación Universitaria del Área Andina (sede Bogotá).

** Psicóloga, magíster en Educación y Desarrollo Social, especialista en Métodos y Técnicas de Investigación y en Docencia Universitaria. Docente investigadora de la Fundación Universitaria del Área Andina. Correo electrónico: galdana@areandina.edu.co, galdana415yahoo.com

*** Fonoaudióloga, magíster en Investigación Social Interdisciplinaria. Coordinadora de investigación de la Facultad de Salud de la Fundación Universitaria del Área Andina. Correo electrónico: gcaraballo@areandina.edu.co

*4 Psicóloga, magíster en Docencia Universitaria. Coordinadora de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras de la Fundación Universitaria del Área Andina. Correo electrónico: dbativa@areandina.edu.co

Resumen

Medir las actitudes hacia la investigación es pertinente por cuanto la formación investigativa es un elemento esencial de la formación académica, además este tipo de actitudes tienen dos connotaciones, como elemento que sustenta el aprendizaje y como efecto del mismo. El propósito de la presente investigación fue obtener la validación de contenido y la confiabilidad de la *Escala para medir actitudes hacia la investigación "EACIN"* en los diferentes actores académicos: estudiantes de pregrado y postgrado, egresados, docentes y administrativos académicos. La escala EACIN es tipo Likert, consta de 34 ítems, se aplicó a 190 participantes de diferentes universidades de Bogotá (Colombia). La validación de *contenido* se obtuvo mediante juicio de ocho jueces expertos y la confiabilidad se halló con el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual dio un valor de 0.854, que indica que la escala tiene buena consistencia interna. Se concluye que la escala puede utilizarse para medir actitudes hacia la investigación en la población académica antes mencionada.

Abstract

The measurement of attitudes becomes important to the extent that these have two connotations, as an element that contributes to learning and the effect thereof. The purpose of this research was to build the scale for measuring attitudes toward research "EACIN" in the different academic settings: administration, faculty, undergraduate and postgraduate students and leavers. The EACIN scale is Likert type, consists of 34 items, it was applied to 190 participants from different universities in Bogotá (Colombia). The content validity was evaluated by expert judges and reliability was assessed by using Cronbach's alpha coefficient, which gave a value of 0.854, which indicates that the scale has good internal consistency. It is concluded that the scale can be used to measure attitudes towards research in the academic population: administrative, academic, faculty, undergraduate and graduate students, and leavers.

Resumo

Avaliar as atitudes frente a pesquisa é pertinente dado que a formação investigativa é um elemento essencial da formação acadêmica. Além, esse tipo de atitudes tem duas conotações, como elemento que subjaze à aprendizagem e como efeito dele. O propósito da investigação foi obter a validação do conteúdo e a confiabilidade da *Escala para avaliar atitudes frente à pesquisa "EACIN"* nos diferentes sujeitos acadêmicos: estudantes de graduação e pós-graduação, graduados, professores e administrativos acadêmicos. A escala *EACIN* é tipo Likert, está composta por 34 itens e foi aplicada a 190 participantes de várias universidades de Bogotá (Colômbia). A validação de conteúdo foi obtida mediante juízo de oito juízes expertos e a confiabilidade, com o coeficiente Alpha de Cronbach, com valor de 0.854, que indica a boa consistência interna da escala. Como conclusão, a escala pode ser utilizada para avaliar atitudes frente a pesquisa na população acadêmica antes mencionada.

Palabras clave

Actitudes hacia la investigación, escala de actitudes hacia la investigación, medición de las actitudes hacia la investigación, validez de contenido y confiabilidad.

Keywords

Attitudes toward research; attitude scale toward research; content validity and reliability.

Palavras chave

Atitudes frente a pesquisa, escala de atitudes frente a pesquisa, avaliação das atitudes frente a pesquisa, validade de conteúdo e confiabilidade.

Introducción

La investigación se asume como un componente esencial de la educación superior e ineludible por parte de la comunidad académica, por sus aportes a la formación de profesionales integrales, comprometidos con el crecimiento de sus disciplinas y con el desarrollo del país. Por lo tanto, las instituciones de educación superior (IES), en su mayoría, han incorporado la formación investigativa en los planes de estudio de los programas académicos, con lo cual se pretende consolidar una cultura investigativa y un perfil científico en los educandos.

Abello y Pardo (2014), desde Mintrom (2008), plantean que aunque "la transmisión de conocimientos es fundamental para los intereses sociales y económicos del desarrollo, el progreso general del saber viene a través de actos basados en la *investigación* como actividad de producción de conocimiento" (p. 189). Igualmente, plantean estos autores que cuando las instituciones tienen en cuenta la función investigativa, constituyen su capital humano académico desde su capacidad investigativa, sin desconocer otras capacidades, para lo cual definen incentivos, como proporcionar tiempo a los docentes e infraestructura para investigación (Abello y Pardo, 2014). Sin embargo, en algunos casos, el posicionamiento de la investigación no es adecuado.

Por otra parte, comúnmente se cree que las actitudes son sentimientos y pensamientos agradables o desagradables sobre un objeto que se aprueba o se desaprueba, que se acepta o no, y que puede llegar a generar repulsión. Estos sentimientos, pueden originarse en experiencias pasadas y

se evidencian en la forma de hablar y de actuar de los individuos y, especialmente, en la forma de reaccionar ante lo que otros dicen o hacen.

De acuerdo con León et ál. (1998), las actitudes desempeñan un rol decisivo en el cambio social por su función mediadora entre la persona y el ambiente, por lo tanto contribuyen a predecir el comportamiento. Por esta razón, se tienen en cuenta, por ejemplo, en campañas de comunicación, protección del medioambiente, prevención en salud y de accidentes de tráfico, así como en la prevención de consumo de sustancias peligrosas, en la concientización sobre el cuidado de los niños, de las personas mayores y de los animales.

Así, medir las actitudes hacia la investigación forma parte del proceso de consolidación de la cultura investigativa. De acuerdo con Estrada (2012), si se conocen las actitudes manifiestas de una persona hacia el objeto de actitud es posible inferir cual será su conducta, por el componente fuertemente predictivo de las actitudes. Vásquez y Manassero (1995, citados por Aldana y Joya, 2011) plantean que los estudios sobre actitudes son útiles independientemente de sus resultados; si estas son positivas, es posible que se cuente con condiciones adecuadas y si, por el contrario, son negativas, habría que revisar las posibles causas y emprender acciones para su modificación.

Teniendo en cuenta el interés por la formación en investigación en la educación superior como estrategia de enseñanza/aprendizaje en la formación de profesionales integrales, diferentes autores han construido instrumentos para medir las actitudes hacia la misma. Sin embargo, los instrumentos

encontrados no reúnen los componentes de una escala genérica para medir este tipo de actitudes en todos los actores académicos y disciplinas, lo cual es el propósito de esta investigación.

La Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación desarrollada por Papanastasiou (2005) evalúa tres dominios: valor del conocimiento científico, valor de la metodología científica y valor de la ciencia para estudiantes de pregrado. Papanastasiou y Schumacker (2014) evaluaron las propiedades psicométricas de una escala de actitudes hacia la investigación solo para estudiantes. Lilian (2012) midió la relación entre la actitud, la autoeficacia y el esfuerzo de los estudiantes hacia la investigación y la académica. La Escala de Actitud hacia el Proceso de Investigación Científico-Social de Blanco y Alvarado (2005) evalúa la actitud hacia el proceso de investigación social, definida como el conjunto de creencias, valores y conocimientos sobre los conceptos teóricos y metodológicos relacionados con la investigación social.

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo fue construir y evaluar la validez de contenido y la confiabilidad en términos de consistencia interna de la Escala para medir las actitudes hacia la investigación, EACIN, en los diferentes actores académicos (administrativos académicos, docentes, estudiantes pregrado y posgrado, y egresados).

Se tomó como referente teórico el modelo *cognitivo conductual*, definido como un

... modelo epistemológico mediacional de explicación de la adquisición de conocimiento y aprehensión de la realidad; que toma como punto de par-

tida la información con que cuenta el sujeto, en forma de representaciones y símbolos con significado particular, mediante la cual interpreta y actúa en el mundo. (Barragán, 2009, p. 150)

Según esta postura, en el comportamiento inciden tres factores que se interrelacionan: lo afectivo (lo que el sujeto siente), lo cognitivo (lo que el sujeto sabe o cree saber) y lo conductual (lo que el sujeto hace o está dispuesto a hacer), factores que más adelante se definen con respecto a la investigación.

Barragán plantea que

Dentro del modelo cognitivo conductual la actitud es definida como una predisposición de respuesta habitual ante un evento, y está integrada por cognición, emoción y conducta. El modelo cognitivo conductual resalta la importancia de variables mediacionales cognitivas, para establecer hipótesis inferenciales que permitan conocer la influencia de los aspectos cognitivos en la emoción y la conducta. (2009, p. 150)

El concepto de *investigación* se definió como un proceso en el cual los investigadores se proponen obtener un conocimiento científico de los hechos naturales y sociales, con procedimientos adecuados, con el propósito de resolver problemas y ampliar las fronteras del conocimiento o saber.

Desde Aldana y Joya (2011), el constructo *actitudes hacia la investigación científica* se definió como una organización duradera y persistente de creencias, sentimientos y disposiciones respecto a la investigación por parte de un colectivo, que en este caso es la comunidad académica de las IES: directivos

académicos, docentes, estudiantes de pregrado y posgrado, y egresados.

Los tres factores o componentes del constructo se definieron así: *lo afectivo*, lo que el sujeto siente, las emociones que le produce la investigación; *lo cognitivo*, lo que el sujeto sabe o cree saber acerca de la investigación, y *lo conductual*, lo que el sujeto hace o está dispuesto a hacer respecto a la investigación; así mismo, estos tres aspectos interactúan entre ellos Aldana y Joya (2011).

Se consideró que el instrumento más indicado para medir las actitudes hacia la investigación es la escala tipo Likert, por la facilidad para su construcción y aplicación, como lo manifiestan García, Aguilera y Castillo (2011) y Hernández, Fernández y Baptista (2010). Según estos autores, es posible medir las actitudes si se mide la reacción a expresiones verbales ante diferentes situaciones, en este caso ante afirmaciones relacionadas con la investigación.

Metodología

Se tomó como base la Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en Docentes de Metodología de la Investigación, realizada por Aldana y Joya (2011), literatura relacionada con la temática y aportes de expertos. El proceso incluyó la definición conceptual y operacional del constructo *actitudes hacia la investigación*, la validación de contenido por parte de jueces expertos, el pilotaje, la aplicación de la escala y el cálculo del índice alfa de Cronbach.

De acuerdo con lo que se ha venido mencionando, la investigación científica se define como un proceso crítico, controlado

y empírico mediante el cual se obtiene un conocimiento científico en el campo de las ciencias naturales o sociales. Esta definición comprende dos conceptos *proceso* y *conocimiento científico*. El *proceso* incluye los métodos, estrategias o procedimientos utilizados en investigación para alcanzar un conjunto de conocimientos válidos, y el *conocimiento científico* constituye el producto de este proceso.

Inicialmente se construyó un banco de 74 ítems, de los cuales 56 se sometieron a valoración de contenido por ocho jueces expertos, con maestría y/o doctorado y publicaciones recientes de resultados de investigación. Los criterios para la *validación de contenido* de cada uno de los ítems fueron: relevancia, coherencia y claridad¹. Además, en la planilla de valoración se incluyeron espacios para observaciones en cada uno de los ítems y para el total de la prueba. En la tabla 1 se relacionan las características de los expertos que validaron el contenido.

Las observaciones de los expertos fueron: eliminar ítems que medían lo mismo, eliminar ítems no pertinentes, incluir ítems relacionados con el interés por la literatura científica y el espíritu de organización, revisar la redacción de algunos ítems. El pilotaje se realizó con 30 participantes con características similares a la población objetivo. Las observaciones fueron: difícil comprensión de los datos de identificación, ítems que miden lo mismo y muy extensa la prueba.

1 La *relevancia* indica que el ítem es adecuado para medir satisfactoriamente algún aspecto de la variable *actitudes hacia la investigación*. La *coherencia* da cuenta de la relación lógica de cada ítem con los demás. La *claridad* se refiere a si el ítem está bien redactado, no es ambiguo y se entiende fácilmente.

Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación (Eacin):

validación de contenido y confiabilidad

Gloria Marlen Aldana de Becerra | Gilma Jeannette Caraballo Martínez

Doris Amparo Babativa Novoa

Tabla 1. Expertos que validaron el contenido de la escala

N.º	Nivel académico	Institución a la que está vinculado
1	Psicólogo, doctor en Psicología social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja
2	Psicólogo, doctor en Psicología	Universidad Nacional de Colombia
3	Psicólogo, doctor en Psicología Clínica y de la Salud	Universidad de Nariño
4	Psicólogo, doctor en ciencias de la información	Pontificia Universidad Javeriana
5	Psicólogo, magíster en Ciencias de la Educación y especialista en Medición y Evaluación	Universidad El Bosque
6	Bióloga, magíster en Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología Tropical	Universidad Distrital Francisco José de Caldas
7	Estadística, magíster en Economía	Fundación Universitaria del Área Andina
8	Filósofo, magíster en Educación	Institución Universitaria de Envigado (Antioquia)

Se eliminaron los ítems que medían lo mismo y se realizaron las demás correcciones.

Posteriormente se aplicó la escala a 190 sujetos de diferentes IES de Bogotá, que cumplieron con el criterio de ser actores académicos, de los cuales se excluyeron tres porque no diligenciaron la escala en su totalidad; por lo tanto, la muestra fue de

187 sujetos. La muestra se distribuyó de la siguiente forma: 88 estudiantes de pregrado, 11 de posgrado, 61 docentes y 27 administrativos, tal como lo indica la tabla 2. De acuerdo con García y Magaz (2009), una tipificación con una muestra de 150 sujetos es adecuada. Se tomó el consentimiento informado a los participantes en el estudio.

Tabla 2. Número de participantes por categoría

Categoría	Número
Estudiantes pregrado	88
Estudiantes posgrado	11
Docentes	61
Administrativos académicos	27
Subtotal	187
Anulados	3
Total	190

La calificación de los ítems es de 0 a 4, donde 0 es muy en desacuerdo, 1 en desacuerdo, 2 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 de acuerdo, 4 muy de acuerdo. La versión final de la escala quedó constituida por 34 ítems, 9 correspondientes a la dimensión afectiva (2, 3, 6, 11, 14, 17, 19, 25 y 27); 12 a la dimensión cognoscitiva (1, 7, 12, 15, 20, 22, 26, 28, 29, 31, 32, 33) y 13 a la dimensión conductual (4, 5, 8, 9, 10, 13, 16, 18, 21, 23, 24 y 30 y 34).

La confiabilidad se determinó mediante el índice *alfa de Cronbach*, que se representa de la siguiente manera:

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) x \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{sum}^2} \right)$$

donde

K es el número de preguntas de la prueba

S_i^2 es la varianza de las preguntas

S_{sum}^2 es la varianza de la prueba total

La confiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre las preguntas. Según Hernández (2011) los valores del índice alfa de Cronbach entre 0,70 y 0,90 indican una buena consistencia interna del instrumento de medición; este es el caso de la presente escala, que arrojó 0,854. En la tabla 3 se presentan los valores del índice alfa de Cronbach.

Una de las propiedades de las escalas de medición es la direccionalidad o polaridad de los ítems, por cuando incide en la validez, en la objetividad del atributo medido y en la confiabilidad de los instrumentos de medición; es imperativo tener en cuenta la direccionalidad de los ítems para lograr una correcta calificación de los mismos y una puntuación total igualmente correcta en la variable de estudio (Céspedes y Tristán, 2014).

Tal como se especifica en la tabla 4, cada ítem tiene un valor de calificación que depende de su direccionalidad, ya sea positiva o negativa. Por ejemplo el ítem 1

Tabla 3. Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	109,72	224,729	-0,145	0,393	0,862
P2	108,97	211,988	0,364	0,437	0,850
P3	109,24	213,353	0,344	0,363	0,851
P4	109,18	208,404	0,493	0,538	0,848
P6	109,78	217,745	0,055	0,464	0,859
P7	108,89	212,182	0,434	0,467	0,850
P8	109,44	214,280	0,254	0,309	0,853
P9	109,96	207,477	0,354	0,605	0,851

Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación (Eacin):

validación de contenido y confiabilidad

Gloria Marlen Aldana de Becerra | Gilma Jeannette Caraballo Martínez

Doris Amparo Babativa Novoa

P10	110,31	224,462	-0,132	0,305	0,863
P11	109,11	212,644	0,313	0,371	0,851
P12	108,98	208,123	0,499	0,495	0,848
P13	109,27	209,135	0,426	0,457	0,849
P15	109,09	209,965	0,396	0,490	0,850
P16	110,05	208,960	0,293	0,359	0,853
P17	109,22	206,785	0,408	0,469	0,849
P18	110,19	213,938	0,148	0,326	0,857
P19	109,49	209,767	0,386	0,448	0,850
P20	109,26	205,267	0,588	0,561	0,845
P21	109,19	210,131	0,447	0,495	0,849
P22	109,10	207,242	0,540	0,557	0,847
P24	109,11	208,397	0,523	0,520	0,847
P25	109,26	207,775	0,539	0,523	0,847
P26	109,11	209,838	0,440	0,381	0,849
P27	109,20	212,539	0,376	0,346	0,850
P28	109,83	207,024	0,421	0,499	0,849
P29	109,43	204,763	0,593	0,612	0,845
P30	109,34	210,925	0,351	0,252	0,851
P31	110,45	214,819	0,136	0,533	0,857
P32	109,84	211,078	0,277	0,429	0,853
P33	109,90	204,232	0,400	0,581	0,849
P34	109,45	214,819	0,278	0,430	0,854

Tabla 4. Direccionalidad de los ítems

Direccionalidad positiva					Direccionalidad negativa				
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
0	1	2	3	4	4	3	2	1	0
					0	1	2	3	4

tiene direccionalidad negativa; si el participante marcó 4, el valor real del ítems es 0, si marcó 3 el valor real del ítem es 1, así sucesivamente. Los ítems positivos son 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 31, 32 y 33; los ítems negativos son 1, 4, 5, 9, 14, 19, 23, 27, 28, 30 y 34.

Los puntajes esperados tanto en el total de la prueba como en cada una de las dimensiones o componentes corresponden a los rangos o categorías *muy baja*, *baja*, *neutra*, *alta* y *muy alta*, que se obtienen del producto del número de ítems por el valor de cada una de las opciones de respuesta (0, 1, 2, 3, 4).

De acuerdo a los criterios determinados, los resultados esperados en el componente o dimensión *afectiva* en la categoría "muy

baja" son 0, "baja" 9, "neutra" 18, "alta" 27 y "muy alta" 36. En la dimensión *cognoscitiva* los resultados esperados en la categoría "muy baja" son 0, "baja" 12, "neutra" 24, "alta" 36 y "muy alta" 48. En la dimensión *conductual* los resultados esperados en la categoría "muy baja" son 0, "baja" 13, "neutra" 26, "alta" 39 y "muy alta" 52. Los resultados esperados en el total de la prueba en la categoría "muy baja" son 0, "baja" 34, "neutra" 68, "alta" 102 y "muy alta" 136.

Administración de la escala

La escala EACIN es autoadministrada, con una duración aproximada de ocho minutos. Para la calificación se debe tener en cuenta lo expresado en las tablas 4 y 5 con respecto a los ítems que puntúan positiva o negativamente y los resultados esperados.

Tabla 5. Puntajes esperados en cada una de las dimensiones y en el total de la prueba

Categorías	Dimensiones			Total de la prueba
	Afectiva (9 ítems)	Cognoscitiva (12 ítems)	Conductual (13 ítems)	
Muy bajo Op. respuesta 0	0	0	0	0
Bajo Op. respuesta 1	9	12	13	34
Neutro Op. respuesta 2	18	24	26	68
Alto Op. respuesta 3	27	36	39	102
Muy Alto Op. respuesta 4	36	48	52	136

Conclusiones y recomendaciones

Teniendo en cuenta el proceso de validación de contenido y el resultado del coeficiente alfa de Cronbach de 0,854, la escala EACIN cumple con dos de las características básicas de un instrumento de medición: validez de contenido y confiabilidad. Por lo tanto, se considera adecuada para medir actitudes hacia la investigación en comunidades académicas (administrativos académicos, docentes, estudiantes de pregrado y posgrado, y egresados), toda vez que el resultado del coeficiente alfa de Cronbach es un indicador de buena consistencia interna.

Sin embargo, se recomienda comparar los resultados de la presente escala con resultados de instrumentos similares o comparar los resultados con el desempeño de las personas en investigación. Igualmente, se recomienda continuar el proceso de validación de las propiedades psicométricas de la escala, con el fin de lograr una mayor precisión de la misma.

Referencias bibliográficas

- Abello, R. y Pardo, K. (2014). Modelos de investigación y desarrollo en instituciones de educación superior en Colombia: el caso de la Universidad del Norte en la región Caribe de Colombia. *Investigación y Desarrollo*, 22(2), 187-211.
- Aldana, G. M. y Joya, N. S. (2011). Actitudes hacia la investigación. *Tábula Rasa*, 14, 295-309.
- Aldana, G.M. & Joya, N. S. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 35, 367-379. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/366>.
- Barragán, C. (2009). Avances en el diseño de una escala de actitudes cognitivo conductuales. *Psiquis*, 18(5), 46-156.
- Blanco, N. y Alvarado, M. E. (2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico-social. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(3), 537-544.
- Céspedes, V. M. y Tristán-López, A. (2014). Influencia de la direccionalidad de los ítems en los resultados de instrumentos de medición. *Perspectivas en psicología*, 10(1), 29-43.
- Estrada, A. (2012). La actitud del individuo y su interacción con la sociedad. Entrevista con la dra. María Teresa Esquivias Serrano. *Revista Digital Universitaria*, 13(7), 1-12. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/158446461/La-actitud-del-individuo-y-su-interaccion-con-la-sociedad#scribd>.
- García, J.; Aguilera, J. R. y Castillo, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía*, 8(16), 1-13. Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/articulos/guia-tecnica-para-construccion-escalas-actitud>.
- García, M. y Magaz, A. (2009). ¿Cómo valorar test psicométricos? Errores conceptuales y metodológicos en la evaluación psicoeducativa. Barakaldo (Bizkaia-España): COHS. Consultores en Ciencias Humanas, S. L.

- Hernández, R. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y biomédicas*. Mérida: Universidad de los Andes.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). México: McGraw-Hill.
- León, J. M.; Barriga, S.; Delgado, T.; González, B.; Medina, S. y Cantero, F. (1998). *Psicología Social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Lilian, K.Y. (2012). A Study of the attitude, self-efficacy, effort and academic achievement of cityU students towards research methods and statistics. *Discovery – SS Student E-Journal*, 1, 154-183. Disponible en <http://ssweb.cityu.edu.hk/download/RS/E-Journal/journal8.pdf>.
- Papanastasiou, H. C. (2005). Factor structure of the "Attitudes Toward Research" Scale. *Statistics Education Research Journal*, 4(1), 16-26.
- Papanastasiou, E. C. & Schumacker, R. (2014). Rasch rating scale analysis of the Attitudes Toward Research Scale. *Journal of Applied Measurement*, 15(2), 189-199. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24950536>.

APÉNDICE

ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN (EACIN)

Estimado(a) señor(a):

Agradecemos su participación en este estudio.

El objetivo es medir actitudes hacia la investigación, con lo cual se construirá una perspectiva científica acerca del tema. Lo(a) invitamos a responder la presente escala de manera espontánea.

Por favor identifique el rol que ocupa usted actualmente en esta institución: estudiante, egresado, docente o administrativo y diligencie la información respectiva. En caso de que tenga más de una condición, por favor indíquelo al final en OBSERVACIONES; así mismo, si necesita hacer alguna aclaración o sugerencia.

Gracias

Institución:			
Ciudad:			
Rol que ocupa actualmente en esta institución:			
Estudiante:	Egresado:	Docente:	Administrativo:
Pregrado que cursa:	Título obtenido:	Título pregrado:	Título pregrado:
Semestre:	Posgrado:	Posgrado:	Posgrado:
Posgrado que cursa:	Título obtenido:	Título obtenido	Título obtenido
Semestre:	Título en curso:	Título en curso	Título en curso
Edad: _____ Género: M _____ F _____ Nacionalidad: _____			
Estado civil			
Soltero(a) _____ Separado(a) _____ Casado(a) _____ Unión libre _____			

A continuación encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con la investigación, por favor marque con una X la respuesta con la cual se sienta más identificado(a). No medite mucho su respuesta, no hay respuestas buenas ni malas. Las opciones son:						
0 Muy en desacuerdo — 1 En desacuerdo — 2 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3 De acuerdo — 4 Muy de acuerdo						
N.º	ÍTEMS	0	1	2	3	4
1	En mi concepto en la universidad no deberían enseñar investigación.					
2	En los eventos de investigación (congresos, encuentros) me relaciono con la gente.					
3	De las cosas que más me agradan son las conversaciones científicas.					
4	Eso de estar tomando cursos de actualización no es para mí.					
5	Creo que estar consultando información científica es perder el tiempo.					
6	Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.					
7	Todos los profesionales deberían aprender a investigar.					
8	La mayoría de las cosas me generan curiosidad.					
9	Casi siempre aplazo lo que tiene que ver con investigación.					
10	Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.					
11	Me gusta capacitarme para adquirir habilidades investigativas.					
12	Creo que la persistencia contribuye a alcanzar las metas.					

Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación (Eacin):

validación de contenido y confiabilidad

Gloria Marlen Aldana de Becerra | Gilma Jeannette Caraballo Martínez

Doris Amparo Babativa Novoa

13	Acostumbro a escribir para profundizar en temas de interés.					
14	Las actividades del día a día no me inspiran nada novedoso.					
15	Investigar es posible si tenemos voluntad de hacerlo.					
16	Con frecuencia me encuentro consultando información científica.					
17	La investigación es una de las cosas que me despierta interés.					
18	Soy ordenado(a) en mis actividades de investigación.					
19	Las conversaciones científicas me parecen aburridas.					
20	Trabajar con otros en investigación nos ayuda a alcanzar mejores resultados.					
21	Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas cotidianos.					
22	Considero que la investigación ayuda a detectar errores de la ciencia.					
23	Para ser sincero(a) realmente lo que menos hago es escribir.					
24	Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis trabajos.					
25	Me gusta agilizar los trabajos relacionados con investigación.					
26	Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.					
27	Pensar en ponerme a investigar me produce desánimo.					

28	Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.					
29	En mi opinión, sin investigación la ciencia no avanzaría.					
30	Mis actividades de investigación son un desorden.					
31	A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.					
32	Admito que el conocimiento hace humildes a las personas.					
33	Reconozco que la investigación ayuda a corregir errores del sentido común.					
34	Soy el último en enterarse de los temas de actualidad.					

OBSERVACIONES:

Gracias

