



ESTRUCTURA DE LAS MOTIVACIONES Y DIFICULTADES PERCIBIDAS PARA LA INVESTIGACIÓN ENTRE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS: ESTUDIO PRELIMINAR

Cesar Merino-Soto¹

Edwin Salas Blas

Universidad de San Martín de Porres, Perú

RESUMEN

El presente estudio preliminar y exploratorio reporta la construcción de un instrumento para facilitar la identificación y descripción de las motivaciones y dificultades percibidas para hacer investigación entre docentes universitarios. Los participantes fueron 86 profesores de tres universidades (dos privadas y una pública), ubicados en Lima Metropolitana (Perú). Los análisis fueron de consistencia interna y factorización de ítems. Se halló una estructura de dos motivaciones (orientación prosocial y personal) y tres dificultades (dificultades personales, relacionadas con la tarea de investigar y del contexto); los ítems en cada una mostraron buen nivel de discriminación y los puntajes adecuados niveles de consistencia interna y moderadamente correlacionados. No hay estudios publicados sobre este tópico, y estos primeros resultados garantizan un instrumento estandarizado para cuantificar las motivaciones y dificultades para hacer investigación. Sin embargo, estudios de replicación son requeridos.

Palabras clave:

docencia universitaria, investigación científica, productividad académica, validez, Perú.

ABSTRACT

This preliminary and exploratory study reports the construction of an instrument to facilitate the identification and description of the motivations and perceived difficulties for doing research among university teachers. Participants were 86 teachers from three universities (two private and one public), located in Metropolitan Lima (Peru). Analyses were internal consistency and factoring items. A structure of two motives (prosocial and self orientation) and three difficulties (personal, task of research, and context) was found; the items in each level showed good discrimination and adequate levels of internal consistency, and moderately correlated. There are no published studies on this topic, and these early results ensure standardized to quantify the motivations and challenges for research instrument. However, replication studies are required.

Keywords:

university teaching, academic productivity, validity, Perú.

¹ Correspondence about this article should be address to: Cesar Merino-Soto, Email: sikayax@yahoo.com.ar.

Gran parte de los autores hispanos que tratan el tema de la relación entre investigación científica y docencia universitaria (por ejemplo, Guerrero, 2000; Hernández, 2002; Hidalgo, 1993; Sancho, 2001; Tovar-Gálvez & García, 2012) consideran que la docencia universitaria y la investigación están ligadas por los propósitos mismos de las instituciones educativas universitarias, coinciden en que en gran parte del mundo una de las funciones que formal y legalmente se le asigna a la universidad es la investigación. Esta idea no parece discutirse en las universidades europeas, y en gran parte del mundo occidental el binomio docencia-investigación forma parte de la actividad académica del docente dentro de un marco de exigencia institucional. Al respecto Sancho (2001) sostiene que existe acuerdo en que la universidad no solamente es un centro de formación de profesionales, sino también de investigación.

Se ha descrito en más de una oportunidad que la universidad vive de espaldas a la realidad (Salas, 2000) y esto en parte es porque la universidad no participa en el desarrollo de los países. Es probable que, en gran parte de los países en desarrollo, especialmente en el Perú, la exigencia que plantea la sociedad mediante las leyes, y la propia institución universitaria por medio de normas estatutarias para hacer investigación, no se cumpla. Es plausible que, en algunos casos el motivo de esta ausencia se justifique con razones de tipo económico (Carrillo, 2002), argumentando que la investigación es costosa y hay pocos recursos para destinar a este propósito, y que la universidad no recibe los recursos del estado ni de la empresa privada para financiarlo. El Perú es uno de los países de la región que menos invierten en investigación e innovación (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012); y en el que se añaden otros factores como la fuga de talentos, la poca preparación de los docentes para desarrollar investigación, y la percepción institucional de las universidades –sobre todo algunas privadas- que los recursos deberían ser priorizados hacia el mejoramiento de la docencia, pero no hacia el desarrollo de la investigación científica, pues la formación de profesionales sería el principal rol de la universidad.

Aparentemente, el problema más importante que interfiere sobre la investigación entre los docentes universitarios es el ejercicio y la dedicación a la docencia (Sancho, 2001). En el contexto de la universidad de los países de desarrollo emergente, el docente universitario dedica gran parte de su tiempo a la docencia y muy poco a la investigación, cuestión que se complica por el hecho de existir una amplia mayoría de docentes a tiempo parcial que trabajan en varias universidades. Esta afirmación es especialmente válida en el Perú, donde el docente se dedica casi por completo a la enseñanza, con trabajos con baja remuneración y a tiempo parcial, y en que se ve precisado a trabajar en dos o más universidades, y especializarse en “dictar” una o más asignaturas de un área del conocimiento. Muy pocos docentes participan en investigaciones, no publican y menos aún obtienen proyectos financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC; Piscoya, 2006). Esto puede explicar por qué en la universidad peruana la investigación está casi ausente en las actividades intramurales y extramurales (salvo excepciones que tampoco dicen que en ellas se realicen gran cantidad de investigaciones de calidad).

Aparentemente, en Latinoamérica uno de los problemas principales de las acreditaciones institucionales de las entidades universitarias y de las carreras que en ellas se imparten, es la poca producción de investigaciones y de artículos en revistas indizadas. La productividad científica de los docentes y más de los estudiantes es baja (Orler, 2012; Piscoya, 2006) y eso disminuye la calidad educativa (Agudelo et al., 2003). La productividad científica es importante en un contexto en que la cantidad de publicaciones e investigaciones que desarrollan los docentes es un criterio importante para determinar la eficacia del profesorado universitario (Acevedo, 2003). Pero, esta idea no es absolutamente verdadera ni compartida por las fuentes consultadas, por ejemplo, Guerrero (2000) y Sancho (2001) demuestran que un docente puede ser eficiente pedagógicamente sin ser un buen investigador y viceversa.

Otro aspecto importante es la relación que existe entre productividad académica y salario entre los docentes. En Europa (Guerrero, 2000) y en algunos países de latinoamericanos se aplican bonificaciones adicionales por producción académica, especialmente por artículos publicados en revistas indizadas de alta visibilidad; pero esta idea tampoco se aplica en Perú en donde los sueldos de los docentes no están ligados a su producción investigativa, sino a la cantidad de horas que dedica a la enseñanza y a los grados que posee. Todo este panorama descrito, se ha constituido en un problema que se requiere cambiar sobre la base de un nuevo modelo de funcionamiento de la entidad universitaria y de políticas de desarrollo docente, tal como ha sucedido en países de Europa (Guerrero, 2000) y más recientemente en algunos países latinoamericanos, cuya productividad científica viene cambiando positivamente -Brasil, Colombia y Chile- en razón de una



mayor inversión en investigación e innovación que han incrementado su productividad y la posibilidad de visibilizarse en el mundo académico (Calderón-Prada y Cuartas Arias, 2012). La Universidad mejor posicionada en el Perú, está en el puesto 2171 entre el Ranking de Universidades en materia de investigación (Scimago Institutions Rankings, 2014) y la cantidad de publicaciones en revistas indizadas es muy bajo (América Economía, Ranking de Universidades, 2014)

Si se desea buscar soluciones a los problemas que se derivan de una falta de investigaciones que fundamenten el desarrollo social, no basta estudiar la productividad académica de los docentes universitarios y de los fenómenos con él conectados como lo económico, los sueldos y los incentivos por investigar, la publicación e indización. También se debe iniciar una descripción del problema partiendo del propio docente, estudiar este fenómeno mediante algún método que logre información de la mayor objetividad posible para caracterizar las motivaciones y dificultades en la realización de investigación científica. Por lo tanto, es necesario una herramienta evaluativa que pueda ser útil para la investigación y la descripción institucional que contenga las percepciones de los propios docentes sobre los factores motivacionales y limitaciones para involucrarse en hacer investigación científica. El objetivo de la presente investigación es explorar la estructura de las motivaciones y de las dificultades que los docentes universitarios perciben respecto a la iniciativa de hacer investigación científica, mediante la creación de una medida de auto-informe del mismo.

A partir de la revisión que se ha realizado no se ha encontrado investigación publicada sobre este problema en específico. Este estudio, además de aportar un instrumento nuevo para abordar con una visión objetiva un problema relevante de la sociedad y de la universidad en particular, es importante en la medida en que se considera que la investigación no solamente es parte de los fines de la universidad, sino que está integrada con la propia enseñanza universitaria que busca relacionar la teoría con la práctica y la búsqueda de evidencias con el aprendizaje (Prince, Felder y Brent, 2007). Debido al insuficiente monto de literatura obtenida específica al problema de investigación, un enfoque exploratorio puede ser la mejor respuesta actualmente (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010).

Método

Participantes

El muestreo fue intencional y dado el carácter exploratorio del estudio se procuró obtener alguna heterogeneidad en la distribución de las características de la muestra. Fueron 89 docentes universitarios (44 mujeres, 49.4%), procedentes de tres universidades (una de ellas es universidad pública) de Lima Metropolitana (Perú). Tenían entre 2 y 39 años de docencia (media = 11), con grados de maestría (57.3%) y doctorado (7.9%), y el resto con licenciatura (31, 34.8%). El 97.8% declaró tener experiencia en investigación. Los docentes estaban adscritos a los departamentos de psicología y educación, todos tenían más de un año de experiencia profesional en diversas áreas ocupacionales (clínica, gestión en educación, psicología organizacional, docencia básica regular).

Instrumento

El cuestionario fue elaborado sobre la base de apuntes acerca de lo que motiva y dificulta la investigación de los docentes universitarios; estos fueron fruto de la experiencia previa de los investigadores respecto al problema de la baja productividad científica del docente universitario, de conversaciones con otros docentes sobre sus dificultades y motivaciones para investigar, y del análisis lógico de los factores mencionados en reuniones entre investigadores de la institución de filiación de los autores. El contenido se desarrolló orientándolo hacia las percepciones que puedan ser generalizables interinstitucionalmente y no solo localmente válidos, pues se partió del presupuesto que la visión de las dificultades y motivaciones del docente estaría influenciado por las características del contexto. Las versiones iniciales fueron revisadas para identificar redundancias de contenido, fraseo inapropiado o falta de coherencia con los objetivos; finalmente se planteó el cuestionario definitivo que fue aplicado a quienes ofrecieron ser parte del estudio en forma voluntaria, guardando el anonimato de los mismos.

Debido a la naturaleza exploratoria del estudio, en esta fase de generación de indicadores se retuvo la mayor cantidad de ítems que fueron probados empíricamente luego de la recolección de datos. Se identificaron dos áreas: motivaciones y dificultades para investigar. Las opciones de respuestas fueron presentadas en formato ordinal de cinco puntos (desde *Totalmente verdadero* hasta *Totalmente falso*) para representar la continuidad de las respuestas a los ítems. Las instrucciones de llenado consistieron en solicitar que los sujetos respondan tomando en cuenta la perspectiva de los demás y no la propia, esto para evitar

alguna disposición defensiva de los docentes, hecho que fue observado en las conversaciones iniciales con ellos antes de elaborar la escala. La escala final se puede solicitar a los autores.

Procedimiento

Se solicitó la participación voluntaria de los profesores para responder al cuestionario, ellos recibieron el cuestionario y tuvieron la posibilidad de responder anónimamente en un plazo de un mes, los cuestionarios resueltos fueron depositados en una urna. Para el análisis estadístico, se usaron correlaciones Pearson debido que los ítems no mostraron grandes magnitudes de asimetría y curtosis (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2006). Se usó el método ULS (mínimos cuadrados no ponderados) para la extracción de factores; y el número de factores se determinó por la comparación entre autovalores empíricos y aleatorios provenientes del análisis paralelo (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011). El enfoque factorial aplicado fue el exploratorio, debido a que no se obtuvo un sólido fundamento teórico desde la insuficiente literatura desarrollada hasta la fecha (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010).

Resultados

Escala Motivaciones para Realizar Investigación

Los estadísticos de adecuabilidad fueron satisfactorios: Bartlett χ^2 (gl=91) = 558.16 ($p < 0.01$); KMO = 0.75. El análisis paralelo indicó que dos factores latentes parecen apropiados para los datos (% varianza aleatoria límite en el percentil 95 = 12.0). Todos los ítems muestran cargas configuracionales superiores a 0.50, y las cargas en los otros factores están debajo de 0.32 y alrededor de |0.10| (Tabla 1). Esto sugiere que los ítems tienden a mostrar validez discriminativa entre los dos constructos. El ítem 12 (*Mejorar su posicionamiento profesional*) mostró complejidad factorial, lo que puede representar un efecto del error de muestreo o alguna característica propia de la muestra (Merino y Grimaldo, 2011). Los ítems del factor 1 (8, 13, 14, 2, 3, 9, 10, y 6) tienden a orientarse hacia aspectos que destacan motivos que destacan el bienestar social y profesional, investigar para mejorar la sociedad, en un marco de avance y desarrollo no tangible, actuación eficiente y solución de problemas de impacto social e institucional. El factor 2 (7, 4, 5, 11, 12 y 1) sugiere que los motivos se agrupan alrededor de logros de desarrollo personal, específicos y materiales, orientados a la mantención de estatus profesional. La correlación interfactorial es baja (Tabla 1), e indica que ambos factores son funcionalmente ortogonales. La correlación entre los puntajes también es baja ($r = 0.22$) y no es estadísticamente significativa, sugiriendo la ortogonalidad interpretativa de los mismos. La consistencia interna de ambos factores fue > 0.70 (Tabla 1) y la correlación inter-ítems sugiere que ambos constructos son moderadamente homogéneos y aceptables (Clark y Watson, 1995; Briggs y Cheek, 1986). La distribución de los puntajes de ambas escalas puede considerarse no normal (Urzúa, 1996), debido a la asimetría negativa de las mismas.



Tabla 1

Parámetros para los ítems y correlación entre factores de Motivaciones para investigar

	M	DE	r_{itc}	Configuración		Estructura		h^2
				F1	F2	F1	F2	
8. Calidad de vida	3.71	.96	.79	<u>.89</u>	-.11	.86	.14	.75
13. Desarrollo del país	3.80	1.01	.77	<u>.87</u>	-.10	.84	.14	.72
14. Políticas públicas	3.37	1.05	.68	<u>.77</u>	-.17	.72	.05	.55
2. Técnicas.	4.07	.69	.61	<u>.65</u>	.00	.65	.18	.42
3. Habilidades profesionales	4.07	.85	.59	<u>.63</u>	.04	.64	.22	.41
9. Solución de problemas	3.69	.94	.62	<u>.60</u>	.14	.64	.31	.43
10. Publicación	3.85	.87	.53	<u>.53</u>	.17	.58	.32	.36
6. Satisfacción Personal	4.07	.90	.53	<u>.52</u>	.18	.57	.32	.35
12. Mejorar posición	4.28	.66	.48	.31	<u>.48</u>	.45	.57	.41
11. Exigencia laboral	3.79	.95	.51	.10	<u>.57</u>	.26	.59	.36
5. Reconocimiento institucional	4.19	.84	.53	.08	<u>.62</u>	.26	.64	.42
1. Reconocimiento público	3.65	.91	.41	.03	<u>.49</u>	.17	.50	.25
4. Dinero	3.85	.95	.55	-.10	<u>.64</u>	.08	.61	.38
7. Mantener puesto	3.78	1.01	.57	-.17	<u>.72</u>	.03	.67	.48
Correlación interfactorial								
F1	-	-	-	1		-	-	-
F2	-	-	-	.27	1	-	-	-
α	-	-	-	.87	.76	-	-	-
[IC 95%]				[.80, .91]	[.65, .83]	-	-	-
r_{ii}	-	-	-	.46	.32	-	-	-
Estadísticos descriptivos								
M	-	-	-	30.62	23.54	-	-	-
DE	-	-	-	5.35	3.62	-	-	-
As.	-	-	-	-.55	-.56	-	-	-
Cu.	-	-	-	.63	.47	-	-	-
JB-U	-	-	-	6.92	6.23	-	-	-

Nota. As: asimetría, error estándar = .26. Cu.: curtosis, error estándar = .51. JB-U: Jarque-Bera, modificación Urzúa. r_{ii} : correlación inter-ítem promedio. α : coeficiente de Cronbach, intervalos de confianza, 95% (Romano, Kromrey, Owens y Scott, 2011)

Escala Dificultades para la investigación

La estadístico KMO (0.78) y la prueba de Bartlett (χ^2 [gl: 300] = 1075.27, $p < 0.01$) fueron favorables para la matriz de correlaciones de estos ítems. Para el número de dimensiones, el análisis paralelo

también sugirió también 3 y 4 factores, dependiendo si se usa el criterio de la media o del percentil 95 (respectivamente). Se extrajeron dos soluciones correspondientes a 3 y 4 factores, para evaluar la racionalidad conceptual y la consistencia interna de cada una. La solución de 4 factores arrojó mayor número de ítems (6) factorialmente complejos, la consistencia interna varió entre 0.54 hasta 0.83, y la interpretación conceptual no parecía clara. Por lo tanto, la solución factorial anterior fue descartada y se analizó la solución tridimensional (Tabla 2). El factor 1 conformado por 10 ítems parece representar dificultades intrínsecas al proceso de investigar debido a la tarea (ítems 13, 4, 1, 5, 3, 21, 2, 19, 8 y 20); el factor 2 se orienta a las dificultades relacionadas con la falta de recursos personales, carencia de experiencia y preparación adecuada (ítems 23, 15, 10, 16, 18, 12, y 14); y, el factor 3 sugiere dificultades relacionadas con el contexto en que se desarrolla la investigación, involucrando la financiación, recursos materiales, disponibilidad de equipos de trabajo, y la respuesta institucional al acto de investigar (ítems 9, 6, 22, 11, 24, 7 y 25). Las cargas factoriales de los ítems en estos factores son más elevados que en otros factores, sugiriendo la relativa independencia de la fuente de varianza de los ítems. Con respecto a las correlaciones interfactoriales, éstas tienden a ser de moderada magnitud, sugiriendo que covarían durante la experiencia de evaluar las dificultades para investigar. Por otro lado, la consistencia interna de las escalas es buena (> 0.75) y parecen representar constructos homogéneos (Clark y Watson, 1995; Briggs y Cheek, 1986). Respecto a la distribución de las tres escalas, de acuerdo al estadístico Jarque-Bera modificado (Urzúa, 1996) puede asumirse que se aproximan a la distribución normal teórica. Finalmente, un ítem, no se agrupa con los tres factores, es el que se refiere a las dificultades para encontrar la bibliografía (ítem 17).



Tabla 2
Resultados factoriales de los ítems de dificultades para investigar

	M	DE	r_{itc}	Configuración			Estructura			h^2
				1	2	3	1	2	3	
19. Error	3.15	1.11	.63	<u>0.78</u>	0.15	-0.35	0.71	0.43	-0.01	0.61
18. Tema preferido	3.31	.97	.67	<u>0.76</u>	-0.13	0.03	0.71	0.25	0.29	0.51
20. Exponer	2.85	1.12	.62	<u>0.73</u>	0.02	-0.14	0.69	0.34	0.15	0.49
15. Desarrollo profesional	2.80	1.22	.61	<u>0.68</u>	-0.09	0.05	0.66	0.25	0.29	0.44
23. No es lo mío	2.81	1.12	.66	<u>0.68</u>	-0.07	0.15	0.71	0.30	0.40	0.52
14. Hábitos	3.63	.91	.60	<u>0.54</u>	0.15	-0.01	0.61	0.41	0.24	0.39
10. Motivación	3.28	1.15	.58	<u>0.52</u>	0.08	0.17	0.62	0.38	0.40	0.42
12. Experiencia	3.56	.99	.62	<u>0.51</u>	0.30	-0.03	0.64	0.54	0.26	0.48
21. Inglés	3.34	1.16	.44	<u>0.49</u>	0.04	-0.06	0.49	0.26	0.14	0.24
17. Bibliografía	2.89	1.06	.51	<u>0.49</u>	0.01	0.16	0.55	0.29	0.35	0.33
16. Estrés	3.19	1.06	.52	<u>0.37</u>	0.22	0.17	0.54	0.45	0.38	0.37
1. Complejidad	3.67	1.04	.72	-0.17	<u>0.86</u>	0.07	0.28	0.80	0.25	0.65
4. Tiempo	3.78	1.00	.59	-0.09	<u>0.71</u>	0.05	0.27	0.67	0.21	0.46
13. Asesoría	3.89	.96	.57	0.05	<u>0.66</u>	0.01	0.38	0.68	0.22	0.47
5. Análisis	3.52	1.14	.65	0.18	<u>0.63</u>	0.02	0.50	0.72	0.27	0.55
3. Redacción	3.27	1.14	.60	0.21	<u>0.57</u>	-0.09	0.45	0.65	0.15	0.45
2. Problema	3.17	1.11	.52	0.01	<u>0.54</u>	-0.07	0.25	0.52	0.09	0.28
8. Tema	2.88	1.04	.48	0.14	<u>0.41</u>	0.16	0.40	0.52	0.32	0.31
7. Reconocimiento social y personal	3.57	1.11	.64	0.01	-0.03	<u>0.74</u>	0.29	0.19	0.73	0.54
9. Financiación	4.01	.92	.50	-0.24	0.11	<u>0.65</u>	0.06	0.17	0.58	0.38
11. Reconocimiento Social	3.39	1.06	.48	0.02	0.16	<u>0.60</u>	0.33	0.34	0.65	0.45
6. Dinero	4.02	1.00	.51	-0.10	0.18	<u>0.58</u>	0.21	0.29	0.59	0.37
25. Desinterés institucional	2.93	1.30	.55	<u>0.46</u>	-0.28	<u>0.51</u>	0.52	0.09	0.61	0.53
22. No apoyo	3.65	1.00	.41	0.07	-0.13	<u>0.42</u>	0.17	0.02	0.41	0.19
24. Equipos de investigación	3.45	1.01	.41	0.21	-0.02	<u>0.34</u>	0.33	0.18	0.42	0.21

Correlación interfactorial

F1	-	-	-	1			-	-	-	-
F2	-	-	-	.48	1		-	-	-	-
F3	-	-	-	.39	.28	1	-	-	-	-
α				.87	.83	.77				
[IC 95%]				[.80, .91]	[.75, .88]	[.66, .84]				
r_{ii}	-	-	-	.39	.42	.32	-	-	-	-
Estadísticos descriptivos										
M	-	-	-	34.81	24.17	25.03	-	-	-	-
DE	-	-	-	7.96	5.29	4.85	-	-	-	-
As.	-	-	-	.04	-.42	-.13	-	-	-	-
Cu.	-	-	-	.62	-.04	-.53	-	-	-	-
JB-U	-	-	-	2.09	2.84	1.20	-	-	-	-

Nota. As: asimetría, error estándar= .26. Cu.: curtosis, error estándar= .51. JB-U: Jarque-Bera, modificación Urzúa. r_{ii} : correlación inter-ítem promedio. α : coeficiente de Cronbach, intervalos de confianza, 95% (Romano, Kromrey, Owens y Scott, 2011)

Discusión

Los resultados pueden considerarse adecuados, considerando la elevada consistencia interna de las subescalas para fines de investigación, la fortaleza de los factores relacionada con la magnitud de sus cargas factoriales (>0.50 ; Ximénez y García, 2005) y la convergencia conceptual de los contenidos dentro de cada una. Esta convergencia es interesante, pues los indicadores de cada factor muestran ser percepciones interrelacionadas aun cuando describen situaciones claramente diferentes; muchas de estas situaciones no están bajo control del propio sujeto (por ejemplo, desinterés institucional, falta de apoyo externo, etc.) e interaccionan con aspectos en los que se puede tener influencia (cometer errores, reconocimiento social, etc.). La estructura representada en el instrumento se caracteriza por ser moderadamente dependiente, pero aun así expresa distintos aspectos de las motivaciones y dificultades de los docentes respecto a la investigación. La complejidad factorial de algunos ítems, puede deberse a errores en el muestreo, pero también sugerir un aspecto propio de las muestras de estudio o de los constructos hallados (Merino y Grimaldo, 2011) y tener valor propio de interpretación. En cualquier caso, un estudio de replicación podrá evaluar esto, considerando una muestra más grande y con mayor homogeneidad.

Los presentes hallazgos, en el contexto de las limitaciones del estudio, pueden describir constructos que más bien son dependientes localmente del lugar del estudio, pero se requieren trabajos de investigación que prueben esta nueva hipótesis. Dado que la estructura hallada de motivaciones y dificultades para investigar parece claramente discernible (por ejemplo, dificultades contextuales, personales y de la tarea), suponemos que su generalización está garantizada. Por otro lado, el poder descriptivo del instrumento tiene dos niveles: los puntajes (suma de los ítems) y los mismos ítems; estos mismos servirían para un análisis de contenido minucioso cuando se quiere identificar cómo se caracterizan los sujetos, pues cada ítem tiene un monto de varianza específica útil e interpretable. Se debe mencionar que, otras opciones analíticas deben ser también aplicadas para poner a prueba los resultados, por ejemplo, el uso de correlaciones policóricas en lugar de correlaciones Pearson (Holgado, Chacón, Barbero y Vila, 2010; Morata-Ramírez y Holgado-Tello, 2013).

Un aspecto que llamó la atención es que las limitaciones en el acceso a las fuentes bibliográficas no se agruparon con alguno de los factores limitantes, se pensó inicialmente que este aparecería como una limitación importante, sin embargo al parecer no lo es, posiblemente el hecho de que internet está presente en casi todos los hogares de clase media de Lima, así como la disponibilidad de bibliografía que las instituciones universitarias ponen al servicio de los docentes opaca esta presunción, además de que el análisis realizado no es sino de tipo exploratorio. En cualquier situación, este estudio preliminar abre posibles rutas de investigación.

Referencias

- Agudelo et al. (2003). Análisis de la productividad científica de la psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*, 15(4), 595-609
- America Economía (2015). *Universidades peruanas. Ranking 2014*. Recuperado de <http://rankings.americaeconomia.com/mejores-universidades-peru-2014/ranking-2/>
- Acevedo, R. (2003). *Factores que inciden en la competencia docente universitaria*. Memoria para optar al grado de Doctor. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación.
- Briggs, S. R., & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality*, 54, 106-148.
- Calderon-Prada, S. y Cuartas-Arias, J. M. (2012). Visibilización de la producción académico-investigativa en psicología y “globalización” de las capacidades productivas de la psicología en Colombia. *Revista Colombiana de Psicología*, 21(1), 125-149
- Carrillo-Macías, O. (2002). *Comportamiento de la producción científica Mexicana sobre Psicología*. Tesis de maestría en Bibliotecología: UNAM
- Clark, L.A., y Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Ferrando, P., y Anguiano-Carrasco, A. (2010). Factor analysis as a research technique in psychology. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Guerrero, E. (2000). Polémica en torno a la dualidad docencia e investigación universitaria. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 16, 21-29



- Hernández, F. (2002). Docencia e investigación en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 271-301
- Hidalgo, J. L. (1993). Docencia e investigación. Una relación controvertida. *Perfiles Educativos*, (61) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13206105>.
- Holgado, F. P., Chacón, S., Barbero, I., y Vila, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality and Quantity*, 44, 153-166.
- Lorenzo-Seva, U., y Ferrando, P.J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods, Instruments and Computers*, 38(1), 88-91.
- Ministerio de Economía. (2012). Perú: Política de Inversión Pública en Ciencia, Tecnología e Innovación. Prioridades 2013 – 2020. *Snip Perú*. Recuperado de http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/2013/agosto/lineamientos_CTI.pdf.
- Merino, C., y Grimaldo, M. (2011). Complejidad factorial y conductas moralmente controversiales. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 3(3), 38-43.
- Morata-Ramírez, M. y Holgado-Tello, F. (2013). Construct validity of Likert scales through confirmatory factor analysis: A simulation study comparing different methods of estimation based on Pearson and polychoric correlations. *International Journal of Social Science Studies*, 1, 54-61.
- Orler, J. (2012). Docencia-Investigación: ¿Una relación antagónica, inexistente o necesaria? *Academia. Revista sobre enseñanza del Derecho*, 10(19), 289-301
- Piscocoy, L. (2006). *Ranking universitario en el Perú*. Lima: Asamblea Nacional de Rectores.
- Prince, M. J., Felder, R. M., y Brent, R. (2007). Does faculty research improve undergraduate teaching? An analysis of existing and potential synergies. *Journal of Engineering Education*, 96(4), 283-294.
- Romano, J. L., Kromrey, J. D., Owens, C. M., y Scott, H. M. (2011). Confidence interval methods for coefficient alpha on the basis of discrete, ordinal response items: Which one, if any, is the best? *The Journal of Experimental Education*, 79(4), 382-403.
- Salas, E. (2000). *Una introducción a la investigación científica*. Lima, Asociación Gráfica Educativa
- Sancho, J. (2001). Docencia e investigación en la universidad: Una profesión, dos mundos. *Educación*, 28, 41-60.
- Scimago Institutions Rankings (2014). Recuperado de: <http://www.scimagoir.com/>.
- Timmerman, M. E., y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Tovar-Gálvez, J., y García, G., (2012). Investigación en la práctica docente universitaria: obstáculos epistemológicos y alternativas desde la Didáctica General Constructivista. *Educação e Pesquisa*, 38(4), 881-895.
- Urzúa, C. M. (1996). On the correct use of omnibus tests for normality. *Economic Letters*, 53, 247-251.
- Ximénez, M. y García, A. (2005). Comparación de los métodos de estimación de máxima verosimilitud y mínimos cuadrados no ponderados en el análisis factorial confirmatorio. *Psichotema*, 17(3), 528-535.

Received: 03/28/2016

Accepted: 09/04/2016