

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UNA ESCALA PARA EVALUAR COMPETENCIAS EN ALUMNOS DEL GRADO DE PSICOLOGÍA

José Luis Trechera Herreros¹, Emilio J. Morales-Fernández y Diego Gómez Baya

Universidad Loyola Andalucía

RESUMEN. Este trabajo desarrolla un instrumento para evaluar y analizar la adquisición progresiva de competencias durante la formación universitaria. Se ha construido y validado un cuestionario de siete competencias genéricas y transversales basado en 60 comportamientos observables y cuantificables. La prueba ha sido aplicada a 106 estudiantes del Grado de Psicología de la Universidad Loyola Andalucía. Los resultados obtenidos muestran que el instrumento presenta excelentes propiedades psicométricas y se convierte en una herramienta útil para elaborar un perfil de competencias de los estudiantes y así conocer su desarrollo progresivo durante su etapa de estudios académicos.

Palabras claves: Educación superior, Competencia, Universidad, Evaluación psicológica, Construcción de pruebas psicológicas

ABSTRACT. This paper has developed an instrument to evaluate and to analyze the progressive acquisition of skills during the university formation. A questionnaire of seven generic and transversal skills based on 60 observed and quantifiable behaviors has been elaborated. This questionnaire has been filled in by 106 students of the Degree in Psychology of Loyola Andalucía University. Results have showed that the instrument presents excellent psychometric properties and constitutes an useful tool to elaborate a profile of skills of the students and to know its progressive development during the period of university education.

Keywords: Higher Education, Skill, University, Psychological Assessment, Building of Psychological Tests

Introducción

A su vez en los últimos años el entorno laboral ha sufrido múltiples transformaciones que apuntan a que el futuro profesional no precisa sólo de un gran conjunto de conocimientos teóricos, sino de otro tipo de habilidades que posibiliten su adaptación a distintos contextos (Lunt, Job, Lecuyer, Peiro y Gorbeña, 2011; Premack y Premack, 2004). Es decir, la enseñanza técnico-científica es condición necesaria pero no suficiente (Prieto, 2008; Zabala y Arnau, 2007). En este ambiente surge el concepto de “competencia” (Bolívar, 2008).

El siglo XXI se ha iniciado con un replanteamiento de los modelos educativos. Durante siglos, el peso fuerte de la enseñanza estaba focalizado en el profesor. En la actualidad, se presta atención al aprendizaje del alumno, “el aprender a aprender” es priorizado (Martin y Moreno, 2007; Perrenaud, 2004).

¹Correspondencia: José Luis Trechera Herreros. Escritor Castilla Aguayo, 4. Universidad Loyola Andalucía. E-mail: jltrechera@uloyola.es

De ahí que la formación universitaria tenga como objetivo desarrollar en el egresado un perfil de competencias o un conjunto evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que le permitan desempeñar actividades profesionales adaptándose de manera adecuada a variadas situaciones reales de trabajo (Alles, 2005; OECD, 2005).

Método

Este trabajo tiene como objetivo elaborar un cuestionario para evaluar competencias genéricas y transversales en los estudiantes del Grado de Psicología. Se espera que sea una herramienta fiable y válida para evaluar la adquisición progresiva de competencias a lo largo de la formación académica.

Participantes

El instrumento ha sido completado por 106 estudiantes de primer curso del Grado de Psicología de la Universidad Loyola Andalucía durante el mes de Enero de 2015. Sólo 89 cuestionarios han sido aceptados para el análisis psicométrico. La muestra final estaba compuesta por 66 mujeres (74,2%) y 23 hombres (25,8%). Los participantes se distribuyen en un rango de edad desde los 17 a los 28 años ($M = 18,94$ años, $DT = 1,74$).

Instrumento

El cuestionario ha sido elaborado a partir del mapa de competencias planteado en el Libro Blanco del título de grado en Psicología (ANECA, 2005) y de la propuesta de evaluación de competencias de Villa y Poblete (2007). A su vez, se han tomado algunas referencias metodológicas de Solanes, Núñez y Rodríguez (2008).

El cuestionario consta de 60 ítems distribuidos en siete subescalas:

1. Orientación al aprendizaje (LO, 9 ítems)
2. Uso de las TIC (ICT, 9 ítems)
3. Manejo del idioma extranjero (FL, 9 ítems).
4. Comunicación interpersonal (IC, 6 ítems).
5. Trabajo en equipo (TW, 9 ítems).
6. Innovación (IN, 9 ítems).
7. Sentido ético (ES, 9 ítems).
- 8.

Las respuestas se articulan en cinco alternativas en una escala tipo Likert. Cada ítem engloba cinco conductas graduadas. Así la conducta inicial indica un valor bajo de la competencia, mientras que la conducta final presentaría un alto valor. El participante es invitado a elegir sólo una de las cinco opciones según responda a su desempeño actual.

Resultados

En la tabla 1 se describen los valores estadísticos de las distintas subescalas. La puntuación más alta de las medias corresponde a las subescalas de “Sentido ético”, “Comunicación interpersonal” y “Trabajo en equipo”. Los valores más bajos se refieren a “Manejo de idioma extranjero” y “Orientación al aprendizaje”.

No se presentan diferencias en cuanto al género en ninguna de las distintas competencias. Todas las subescalas muestran una adecuada distribución simétrica y mesocúrtica.

Tabla 1
Análisis Descriptivo

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Simetría	Curtosis
Orientación al aprendizaje	89	1,44	4,89	3,01	0,60	0,27	0,74
Uso de las TIC	89	1,44	4,67	3,26	0,77	-0,06	-0,79
Manejo de idioma extranjero	89	1,00	5,00	3,00	0,84	0,39	0,07
Comunicación interpersonal	89	2,00	5,00	3,58	0,66	-0,22	-0,30
Trabajo en equipo	89	1,89	4,89	3,52	0,60	-0,24	-0,12
Innovación	89	1,67	5,00	3,35	0,66	0,01	-0,29
Sentido ético	89	2,00	4,67	3,59	0,55	-0,54	0,68

En la tabla 2 se describen las correlaciones de Pearson entre las distintas subescalas. Todas las correlaciones son positivas y significativas, excepto la relación entre “Manejo de idioma extranjero” y “Uso de las TIC”.

En cuanto a la consistencia interna (alpha de Cronbach), todas las subescalas muestran una excelente fiabilidad, por encima del valor 0.7. La puntuación más alta la presenta la competencia de “Manejo de idioma extranjero”. La consistencia interna de la prueba en conjunto es de 0.93.

Tabla 2
Correlaciones entre las distintas competencias y valores de consistencia interna (alpha de Cronbach)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Orientación al aprendizaje	(,70)						
2. Uso de las TIC	,33**	(,82)					
3. Manejo de idioma extranjero	,21**	,15	(,92)				
4. Comunicación interpersonal	,47**	,40**	,37**	(,74)			
5. Trabajo en equipo	,41**	,40**	,22*	,49**	(,82)		
6. Innovación	,47**	,42**	,29**	,45**	,71**	(,83)	
7. Sentido ético	,38**	,32**	,36**	,41**	,63**	,61**	(,81)

En la tabla 3 se presenta los principales datos acerca del peso de cada ítem en las diferentes subescalas, así como el porcentaje de explicación de la varianza por parte de cada subescala y de la escala total.

Tabla 3

Peso de cada ítem en cada factor y porcentaje de explicación de la varianza de cada subescala y de la escala total

Item Escala	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Alpha	% Varianza explicada
LO1	.059							0.7	55.341
LO2	.531								
LO3	.449								
LO4	.681								
LO5	.362								
LO6	.597								
LO7	.324								
LO8	.190								
LO9	.234								
ICT1		.427						0.82	54.214
ICT2		.206							
ICT3		.125							
ICT4		.351							
ICT5		.236							
ICT6		.414							
ICT7		.297							
ICT8		.369							
ICT9		.423							
FL1			.107					0.92	72.597
FL2			.124						
FL3			.132						
FL4			.138						
FL5			.128						
FL6			.135						
FL7			.138						
FL8			.133						
FL9			.137						
IC1				.643				0.74	76.446
IC2				.652					
IC3				.526					
IC4				.537					
IC5				.559					
IC6				.594					
TW1					.187			0.82	52.633
TW2					.229				
TW3					.279				
TW4					.400				
TW5					.231				

Tabla 3 (continuación)

Item Escala	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Alpha	% Varianza explicada
TW6					.535				
TW7					.414				
TW8					.379				
TW9					.294				
IN1						.257		0.83	60.593
IN2						.416			
IN3						.396			
IN4						.391			
IN5						.223			
IN6						.293			
IN7						.263			
IN8						.302			
IN9						.252			
ES1							.534	0.81	52.899
ES2							.327		
ES3							.241		
ES4							.128		
ES5							.314		
ES6							.297		
ES7							.397		
ES8							.314		
ES9							.175		
ESCALA TOTAL								0.93	75.177

En la Figura 1 se analiza, mediante un análisis factorial confirmatorio, la estructura factorial y se presentan los valores de saturación respecto al factor general de “Competencias Genéricas”. Los datos confirman que el instrumento ofrece una válida estructura factorial. Todas las subescalas presentan saturaciones significativas en un factor que denominamos “Competencias Genéricas”.

Los resultados reflejan que “Trabajo en equipo”, “Innovación” y “Sentido ético” son dimensiones con un alto grado de saturación en el factor “Competencias genéricas”, mientras que “Manejo de idioma extranjero” y “Uso de las TIC” presentan bajos coeficientes. De acuerdo con los datos obtenidos, el instrumento presenta una excelente validez factorial, ya que el modelo presenta un buen ajuste global. La probabilidad de Chi² está por encima de 0.05 ($p > 0.12$), la relación entre los valores de Chi² y los grados de libertad está por debajo de 3 ($20.18/14=1.44$), CFI, IFI y MFI están por encima de 0,95, RMSEA se sitúa por debajo de 0,08. Además, los residuos estandarizados son muy reducidos y las ecuaciones de medida son todas significativas.

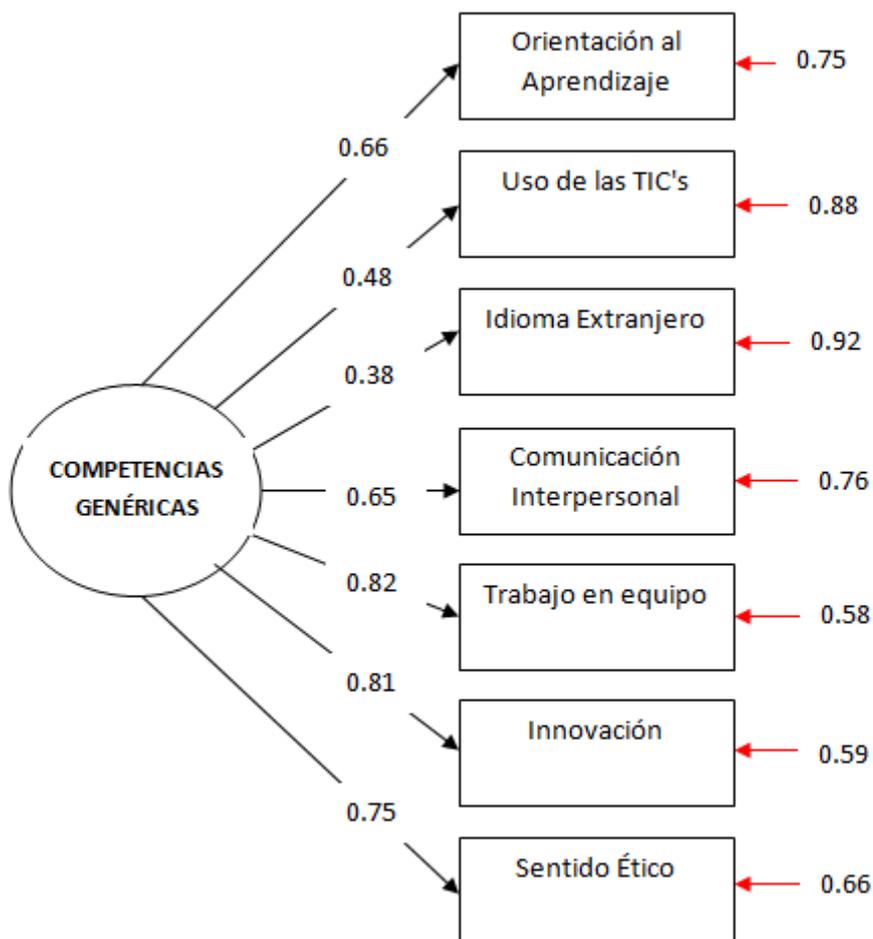


Figura 1. Análisis Factorial confirmatorio.

Conclusiones

Los resultados muestran que el instrumento construido es válido y fiable para evaluar las competencias de los estudiantes del Grado de Psicología. El cuestionario constituye una herramienta útil para evaluar el perfil de competencia de los estudiantes y su progresivo desarrollo durante la formación académica. Cada subescala presenta una excelente propiedad psicométrica y alta consistencia interna, así como correlaciones positivas. El análisis factorial confirma una excelente estructura factorial del instrumento.

A su vez, el instrumento puede servir para ir viendo la evolución en la adquisición de las distintas competencias a lo largo de los distintos cursos. De esa manera, se puede evaluar qué competencias se desarrollan más y menos y plantear estrategias pedagógicas para reforzar la adquisición de aquéllas que se muestren más deficitarias.

Referencias

- Alles, M. (2005). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Buenos Aires: Granica.
- ANECA. (2005). *Libro Blanco del título de grado en Psicología*. Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/150356/libroblanco_psicologia_def.pdf
- Bolívar, A. (2008). *Ciudadanía y competencias básicas*. Sevilla: Fundación ECOEM.

- Lunt, I., Job, R., Lecuyer, R., Peiro, J. M., y Gorbeña, S. (2011). *Tuning-EuroPsy: Reference points*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Martin, E., y Moreno, A. (2007). *Competencia para aprender a aprender*. Madrid: Alianza Editorial.
- OECD. (2005). *The definition and selection of key competences: Executive summary*. Paris. Recuperado de <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
- Perrenaud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Premack, D., y Premack, A. (2004). Education for the prepared mind. *Cognitive Development*, 19, 537-549.
- Prieto, L. (Coord.) (2008). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro/ICE UB.
- Solanes, A., Núñez, J., y Rodríguez, J. (2008), Elaboración de un cuestionario para la evaluación de competencias genéricas en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 26(1), 35-49.
- Villa, A., y Poblete, M. (Directores). (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.
- Zabala, Z., y Arnau, L. (2007). *11 Ideas Clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.