

Validación del Cuestionario OLC (Organizational Learning Culture) en Organizaciones Ecuatorianas

Validation of the Questionnaire OLC (Organizational Learning Culture) in Ecuadorian Organizations

Valentina Ramos¹, Leonidas Herrera², Antonio Franco-Crespo², Yasel Guerra², Lien González-Pérez², Carlos Ramos-Galarza³, Teresa Rebelo⁴ y Eduardo Tejera⁵

Resumen

El cuestionario OLC (*Organizational Learning Culture*) se desarrolló en la Universidad de Coimbra (Portugal) para medir la cultura de aprendizaje organizacional. El objetivo del presente estudio fue validar el cuestionario OLC en organizaciones ecuatorianas, para su aplicación en investigaciones sobre cultura de aprendizaje. Para ello, se utilizó la primera versión del cuestionario de 30 preguntas y se aplicó a una muestra heterogénea de 193 trabajadores de varias organizaciones (ratio 6:1). El cuestionario OLC se sometió a una validación de contenido, así como a un análisis factorial exploratorio (15 ítems, 2 factores, varianza=58,6%) y un análisis confirmatorio con buenas medidas de ajuste (PCFI=.824; RMSEA=.049; CFI=.972). Para evaluar la fiabilidad del instrumento se utilizó el *alfa* de Cronbach ($a_{\text{adaptación externa}}=.889$ y $a_{\text{integración interna}}=.873$). Estos resultados demuestran que el cuestionario OLC Ecuador es válido para el contexto analizado.

Palabras clave: aprendizaje, cultura organizacional, validación, cuestionario, AFE, AFC

Abstract

The Organizational Learning Culture Questionnaire (OLC) was developed at the University of Coimbra (Portugal) to measure the culture in organizational environments. The goal of this study is to validate the OLC questionnaire in Ecuadorian organizations, for its application in researches about learning culture. Thus, the first version of the 30-question questionnaire was used and applied to a heterogeneous sample of 193 workers from various organizations (6: 1 ratio). The OLC questionnaire was subject to content validation, making an exploratory factor analysis (15 items, 2 factors, variance=58.6%) and a confirmatory analysis with good adjustment measures (PCFI=.824; RMSEA= .049; CFI=.972). To assess the reliability of the instrument, Cronbach's alpha was used ($a_{\text{external adaptation}}=.889$ y $a_{\text{internal integration}}=.873$). These results demonstrate that the OLC Ecuador questionnaire is valid for the analyzed context.

Keywords: learning, organizational culture, validation, questionnaire, AFE, AFC

Este estudio es parte del proyecto de investigación de la Escuela Politécnica Nacional con referencia PIJ-16-07, titulado "Cultura, aprendizaje organizacional y procesos de gestión de la tecnología y la innovación: creación de un modelo explicativo de relaciones para el contexto ecuatoriano".

¹ Ph.D. en Psicología Organizacional, Departamento de Estudios Organizacionales y Desarrollo Humanos, Grupo de Investigación de Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación, Facultad de Ciencias Administrativas, Escuela Politécnica Nacional, Diego Ladrón de Guevara, EC170143, Quito, Ecuador. Tel.: (+593) 22976300. Correo: valentina.ramos@epn.edu.ec (Correspondencia)

² Escuela Politécnica Nacional, Ecuador.

³ Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador. Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador.

⁴ Universidade de Coimbra, Portugal.

⁵ Universidad de Las Américas, Ecuador.

Introducción

La innovación en las organizaciones resulta un proceso esencial para garantizar la efectividad del cambio que se quiera realizar. Sin embargo, para ello se debe contar con el compromiso organizacional en función de ese cambio, lo cual se hace relevante solo si existe una cultura orientada hacia el aprendizaje.

La globalización, los distintos ambientes de trabajo y el constante cambio en la tecnología han hecho que las organizaciones sean conscientes del entorno competitivo en el que se encuentran, circunstancias que instan a buscar una ventaja competitiva que radica en el aprendizaje y el conocimiento (Wang, 2014). Si se decide buscar el conocimiento, la organización puede mantener sus ventajas competitivas y volverse más innovadora (González, García, Caro, & Romero, 2014). El conocimiento es entonces una herramienta necesaria para las organizaciones que buscan crear y mantener una ventaja competitiva con respecto a sus contendientes, pero no es suficiente con tener las intenciones de buscar el conocimiento. Se debe, además, saber administrar el conocimiento, pues se ha transformado en un requisito para las organizaciones que desean sobrevivir en mercados competitivos.

Las organizaciones requieren de personas competentes que puedan aprender e interpretar nueva información y tecnología enviada por el ambiente externo que rodea a su organización. Esto les permite crear de forma rápida nuevo conocimiento que garantice a la organización responder con el diseño de estrategias que puedan ser aplicadas en ese contexto. La cultura de aprendizaje debe promover el aprendizaje individual con el objetivo de compartir los procesos asimilados de forma individual en su grupo de trabajo, convirtiéndose así en aprendizaje grupal y, posteriormente, en aprendizaje organizacional, contribuyendo de esta manera al desempeño institucional (Rebelo & Gomes, 2011). Para la producción de conocimiento se debe seguir un proceso que implica la creación del conocimiento, el compartir el conocimiento y la aplicación del conocimiento. Esto posteriormente conduce a un conocimiento nuevo y útil, que, a su vez, se convierte en formas innovadoras de resolver problemas, optimizar

procesos y aumentar la probabilidad de que una organización sea exitosa (Rebelo & Gomes, 2011).

Lo más importante de una organización que decide encaminar su estrategia hacia el aprendizaje es la forma como enfoca la cultura hacia cada una de las personas. Las personas que forman parte de la organización deben estar conscientes de que el ambiente que les rodea es favorable y estimulante para el desarrollo del individuo en todos los niveles de aprendizaje. Una vez que el individuo entiende que su papel es fundamental para promover el aprendizaje organizacional, entenderá que el objetivo del aprendizaje individual es la divulgación de información que fomente al aprendizaje en equipo. Los autores que abordan el tema de cultura de aprendizaje entienden que la orientación hacia las personas es fundamental para crear y promover un sistema que incite a aprender. Del análisis de las propuestas de cada uno de los autores, el objetivo final de la cultura de aprendizaje es permitir que el aprendizaje individual se transforme en organizacional, mediante el intercambio de conocimientos y nuevas formas de hacer las cosas para resolver problemas a través del personal (Hester & Marjoleine, 2016; Schmitz, Rebelo, Gracia, & Tomás, 2014). Una organización que posea una estructura que facilite el aprendizaje y una cultura que fomente la investigación y generación de nuevo conocimiento estará creando un ambiente adecuado para la generación de ideas nuevas que ayuden a resolver inconvenientes, garantizando así un desempeño dinámico que asegure el éxito organizacional.

En tal sentido, el concepto de cultura de aprendizaje organizacional (OLC, por sus siglas en inglés *Organizational Learning Culture*) se presenta y se define como un conjunto de normas y valores sobre el funcionamiento de una organización. Estas deben apoyar enfoques sistemáticos y profundos dirigidos a lograr un aprendizaje organizacional de alto nivel (Škerlavaj, Song, & Lee, 2010). Para conocer que tan enfocada está una empresa hacia el aprendizaje, se desarrolló una herramienta que sirve para captar la percepción de los trabajadores dentro de ella y medir si se está trabajando en una entidad que cumple con la idea de orientarse hacia

el aprendizaje de los trabajadores. Dicha herramienta se denominó Cultura del Aprendizaje Organizacional (OLC) y se desarrolló y experimentó de forma exitosa en la Universidad de Coimbra, Portugal (Rebelo & Gomes, 2011). El cuestionario OLC demostró tener cierta validez predictiva, pues se evidenció que la cultura de aprendizaje medida por OLC tuvo impactos en la rentabilidad y los niveles en los que el cliente se siente satisfecho (Rebelo & Gomes, 2011; Rebelo, Gomes, & Cardoso, 2002). Además, la investigación de Rebelo et al. (2011) reveló que los resultados del cuestionario fueron capaces de diferenciar entre distintas culturas de sub-aprendizaje. Por tanto, Rebelo & Gomes (2011) recomiendan que se haga uso de la herramienta para un primer acercamiento y, de existir la necesidad de profundizar en los datos, se debe hacer uso de una herramienta adicional que de soporte al cuestionario OLC.

Ecuador, por su parte, carece de instrumentos validados para los estudios organizacionales en el área de cultura organizacional orientada al aprendizaje. Debido a que la herramienta OLC fue aplicada en Portugal y tiene su validez documentada en un entorno con características muy diferentes a Ecuador, el objetivo de nuestro trabajo fue validar el cuestionario OLC para medir la cultura que promueve la creatividad y la innovación en las organizaciones ecuatorianas. Adaptar y validar la herramienta para su uso en un contexto socio cultural diferente, como es el Ecuador, nos permitirá disponer de un instrumento útil para medir la cultura de aprendizaje en las organizaciones ecuatorianas y, de esta forma, contribuir a su mejora hacia el aprendizaje de sus empleados.

Métodos

Selección de la muestra y participantes

El universo considerado para el estudio correspondió a mujeres y hombres mayores de edad pertenecientes a la población activa de todas las regiones del Ecuador, procedentes de organizacionales con y sin ánimo de lucro. Para la determinación de la pertinencia de la muestra se decidió utilizar una proporción basada en el número de ítems a evaluar, que resultó de 6:1 –

seis sujetos por ítem–, lo cual resulta recomendable (Hinkin, Tracey, & Enz, 1997). El total de la muestra fue de 193 personas adultas, 52% hombres y 48% mujeres, con un promedio de edad de 36 años. Los niveles de escolaridad mayoritarios fueron el de tercer nivel Licenciatura/Ingeniería (46%), seguido de cerca por cuarto nivel Maestría (44%). En cuanto al tiempo de trabajo, los encuestados tenían un promedio de 6 años en la misma organización. Los encuestados estuvieron distribuidos entre organizaciones públicas (53%) y privadas (47%), de las cuales el 42% de las empresas eran empresas grandes, 20% medianas y 37% pequeñas. Los datos obtenidos de la muestra fueron de carácter informativo, debido a que no fueron influyentes en ninguno de los análisis que se realizaron para la validación.

Herramienta

La versión del cuestionario Cultura del Aprendizaje Organizacional (OLC) para Ecuador se desarrolló a partir de la primera versión del cuestionario OLC, elaborado en Portugal, y estuvo compuesta por 30 ítems. Este cuestionario, posteriormente, se redujo a 15 preguntas, utilizando para ello el análisis de componentes principales, evaluando dos factores: integración interna y adaptación externa (Rebelo, 2006). La integración interna es aquella que hace referencia a la estructuración de los procesos internos de la empresa y la adaptación externa es la orientación de la empresa hacia el exterior (Rebelo & Gomes, 2011). La distribución en dos componentes y 15 preguntas se corresponde con un 58% de varianza explicada. Se eliminaron ítems con valores de saturación inferiores a .40 y con diferencias de saturación inferiores a .10 en más de un factor.

Validación de la herramienta

Existen dos aspectos que resultan esenciales al momento del diseño y puesta en práctica de una herramienta para garantizar que los resultados que se obtengan aseguren que el estudio realizado se corresponda con parámetros académicos y científicos deseados: la validez y la confianza. Ambos son conocidos como indicadores de la calidad de una medición (Kimberlin & Winterstein, 2008). De acuerdo con Carmines y Zeller (1979), la validez se refiere a la medida en

que un concepto abstracto puede ser medido por indicadores escogidos para ese efecto. Por otra parte, la confianza es el proceso que garantiza que la medición que se hace aplicando un instrumento se mantenga la misma siempre. Se relaciona con la consistencia de la medición (Carmines & Zeller, 1979)

Para la confianza se han determinado parámetros dirigidos a medir tanto la estabilidad de las mediciones como para medir la consistencia interna de la misma. En el primer caso, esta se realiza cuando el instrumento se aplica en más de una ocasión, realizando cálculos de *test-retest*. En el caso de la consistencia interna se busca determinar el grado de relación que tienen los ítems o preguntas relacionados con la medición de un tema específico (Kimberlin & Winterstein, 2008; Twycross & Shields, 2004). En el caso específico del presente informe, la confianza se consideró a partir de la medición de la consistencia interna.

En cuanto a la validez se han definido varios parámetros relacionados con la misma. Existe la validez de constructo, que está relacionada con la capacidad predictiva que tiene una herramienta y se deriva de resultados obtenidos a partir de la aplicación en varias ocasiones del instrumento. La validez de contenido, a su vez, se relaciona con la forma en que las preguntas diseñadas responden a la dimensión que pretenden medir. Por último, se encuentra la validez relacionada con el criterio. Este tipo de forma de validez está relacionada con el grado de relación entre las dimensiones que se quieren medir, y la relación entre las preguntas y las dimensiones (Drost, 2011; Kimberlin & Winterstein, 2008; Twycross & Shields, 2004).

En el presente estudio se utilizaron la validez de contenido y la validez de criterio. Siendo que la validez de contenido no tiene forma estadística de demostración, se encuentra sujeta a criterio de expertos. Sin embargo, para la validez de criterio se requieren métodos robustos que permitan obtener relaciones entre parámetros estadísticamente significativas (Kimberlin & Winterstein, 2008).

Procedimiento

Para la divulgación y aplicación del cuestionario, así como para facilitar el proceso de tabulación de los datos, se aplicó el instrumento

de forma digital mediante el uso de la herramienta de formularios de *Google Docs* 2014. El uso de esta plataforma permitió manejar la identidad del encuestado de manera confidencial, aspecto que fue indicado en la solicitud de colaboración en la que se adjuntaba el *link* del cuestionario. Para la divulgación de la herramienta se hizo solicitudes a los departamentos de comunicación de la Escuela Politécnica Nacional. Además, se aprovechó la naturaleza de la investigación para divulgar en las organizaciones del sector privado del Ecuador mediante la recomendación por redes de contacto. Se solicitó la participación de personas que se encontrasen laborando en ese momento o que hayan tenido experiencia previa en el campo laboral. Todas las mediciones se efectuaron en un solo periodo de tiempo y sin preparación previa para los encuestados. Asimismo, se controló la posibilidad de responder dos veces el cuestionario. La herramienta estuvo disponible durante un período de seis meses.

Técnicas de análisis de datos

De acuerdo con los elementos indicados previamente, los niveles de confianza se estimaron a partir de la evaluación de la consistencia interna de la herramienta. Para ello, se realizaron cálculos de consistencia interna utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach (Kimberlin & Winterstein, 2008; Oviedo & Campo-Arias, 2005). El coeficiente Alfa de Cronbach debe encontrarse en intervalos de 0,7 mínimo a 0,9 máximo, ya que de estar fuera de estos intervalos no es recomendable por ser baja consistencia interna, si es menor de 0,7, y redundancia, de ser superior a 0,9. Sin embargo, este coeficiente es sensible a la cantidad de ítems. Es decir, si existen menos de 5 ítems dentro de un componente este puede presentar valores cercanos a 0,2 (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

En el caso de la validez de contenido se hicieron trabajos con expertos encargados de evaluar los niveles de comprensión de la herramienta para realizar los ajustes pertinentes. En el caso de la validez de criterio se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales como forma de análisis factorial. De acuerdo con Marsh, Morin, Parker y Kaur (2014), las ecuaciones estructurales integran los mejores aspectos de los análisis factoriales confirmatorios y exploratorios,

pues permiten evaluar factores estructurados “a priori”, establecer relaciones entre factores latentes y realizar evaluaciones multigrupos midiendo también a la invarianza. Adicionalmente, combina los factores del análisis confirmatorio y el exploratorio, las covarianzas, los indicadores de causas múltiples, el crecimiento latente y otras estructuras complejas relacionadas con el análisis factorial (Marsh et al., 2014). Los indicadores de ajuste del modelo utilizados fueron: la razón de verosimilitudes para el ajuste absoluto (Chi-cuadrado/grados de libertad), índice de bondad de ajuste comparativo (CFI), ajuste parsimonioso del CFI (PCFI) y la raíz cuadrada del error medio cuadrático (RMSEA); algunos de los más relevantes de acuerdo con Hooper, Coughlan y Mullen (2008).

Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo a los espacios de validación de contenido y de criterio, así como también la confianza, mencionados en la metodología.

Evaluación de la adecuación del contenido

La evaluación de la adecuación del contenido se realizó mediante la traducción de todos los ítems y la contextualización del cuestionario OLC Portugal al cuestionario OLC Ecuador. La versión del cuestionario OLC Portugal, traducida en lengua española, se presentó a un grupo de expertos, docentes dedicados a la investigación en el Departamento de Estudios Organizacionales y Desarrollo Humano (DESODEH) de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Politécnica Nacional, para analizar la comprensión de cada uno de los ítems traducidos del cuestionario. Parte del entendimiento por expertos buscó analizar los dominios y la clasificación propuesta en el cuestionario OLC Portugal de 30 preguntas y comparar si estos se clasificaban de la misma manera en el cuestionario OLC Ecuador.

Derivado de este proceso, se identificaron elementos en el cuestionario en la versión en lengua española que debían ser modificados para su uso en el contexto ecuatoriano. Estos se indican a continuación:

- Se modificaron las opciones de la escala de Likert de cinco puntos para garantizar una mejor comprensión de las alternativas de respuesta por parte de los respondientes. Las formulaciones originales “Casi no se aplica” - “Se aplica un poco” - “Se aplica modernamente” - “Se aplica mucho” y “Se aplica casi totalmente” pasaron a ser “No se aplica” - “Se aplica muy pocas veces” - “Se aplica algunas veces” - “Se aplica casi siempre” y “Se aplica siempre”.

- El ítem 8 donde se afirmaba “Los colaboradores tienen la libertad de hacer cosas nuevas e implementar cambios” se modificó por “Los colaboradores conocen hasta donde tienen la libertad de hacer cosas nuevas e introducir cambios”.

- Se utilizó la palabra “jefe”, en lugar de “líder”. Esto debido a que en el contexto ecuatoriano la palabra líder no necesariamente implica tener una posición jerárquica de mando, sino más bien un líder puede ser cualquiera que tenga las capacidades de liderazgo. Como consecuencia, se cambió esta palabra en el cuestionario para establecer una clara posición de mando o poder jerárquico.

- La palabra “trabajadores” se cambió por “colaboradores”. En el contexto ecuatoriano, la relación única de trabajadores da a entender aquellos que pertenecen de forma directa a la organización en una relación de dependencia, con lo cual se excluye a quienes trabajan como consultores, asesores y personal de apoyo ocasional. Con esta modificación a colaboradores, su incluyeron a todos aquellos que intervienen en el desarrollo de las actividades productivas de la organización.

- El ítem 2 que hacía referencia “A las personas también se les debe pagar para pensar” fue modificado del original debido a que resultó difícil para los encuestados entender sobre lo que se quería conocer en ese ítem. El mismo quedó como “A los colaboradores también se les paga por pensar”.

Las modificaciones realizadas tomando en cuenta los cuestionarios en diferentes idiomas para su contextualización al Ecuador se encuentra en el Material Suplementario. El instrumento final con 30 ítems que se aplicó a la muestra aparece descrito en el Apéndice 1.

Tabla 1. Comunalidades resultantes del análisis factorial exploratorio de cada uno de los ítems del cuestionario OLC adecuado

	Comunalidades (30 ítems)	
	Inicial	Extracción
preg1	1.000	.497
preg2	1.000	.646
preg6	1.000	.626
preg9	1.000	.704
preg12	1.000	.602
preg14	1.000	.574
preg15	1.000	.638
preg16	1.000	.529
preg17	1.000	.617
preg18	1.000	.570
preg20	1.000	.647
preg24	1.000	.712
preg28	1.000	.719
preg29	1.000	.579
preg30	1.000	.642

Nota. El método de extracción utilizado fue el análisis de componentes principales. preg=preguntas aplicadas en el cuestionario.

Evaluación de la adecuación de criterio

Para una comprobación de la validez del instrumento se elaboró un modelo de ecuaciones estructurales, como forma de análisis factorial. En la Figura 1 se muestra el modelo planteado, donde se pueden observar las relaciones entre variables latentes formadas por las preguntas agrupadas en componentes principales o dimensiones. Los valores de ajuste presentados se consideraron aceptables (Marôco, 2010).

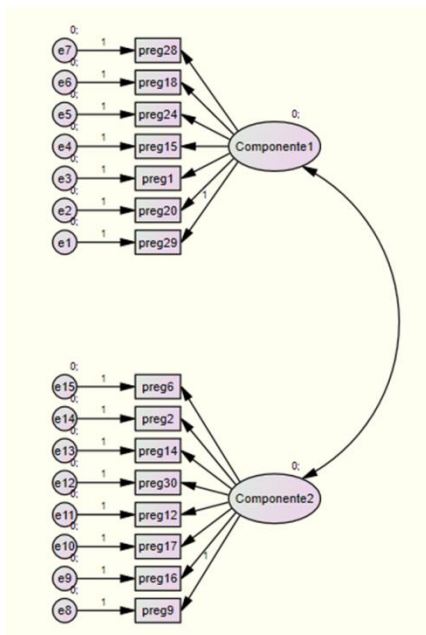


Figura 1. Modelo de relaciones entre variables.

Los valores de ajuste fueron: PCFI=.824; RMSEA=.049; CFI=.972; Chi-cuadrado/grados de libertad=1.45.

Tabla 2. Análisis de componentes principales para el cuestionario OLC Ecuador final, distribuidos de acuerdo a una rotación Varimax con normalización Kaiser

Ítems	integración interna	adaptación externa
preg28	.791	
preg18	.761	
preg24	.748	
preg15	.743	
preg1	.651	
preg20	.625	
preg29	.600	
preg6		.729
preg2		.713
preg14		.643
preg30		.630
preg12		.614
preg17		.613
preg16		.610
preg9		.599

Nota. La distribución en dos componentes se corresponde con un 58% de varianza explicada. Se eliminaron ítems con valores de saturación inferiores a .40 y con diferencias de saturación inferiores a .10 en más de un factor (3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 19, 21, 22, 23, 25, 26 y 27). preg indica preguntas aplicadas en el cuestionario. La rotación fue convergente en 3 interacciones.

Tabla 3. Relaciones entre variables del Modelo

		Estimados	Error	Sig.
preg29	←	Componente1	1	
preg20	←	Componente1	0,963	0,087 ***
preg1	←	Componente1	0,719	0,082 ***
preg15	←	Componente1	0,891	0,09 ***
preg24	←	Componente1	1,047	0,091 ***
preg18	←	Componente1	0,968	0,105 ***
preg28	←	Componente1	0,93	0,089 ***
preg9	←	Componente2	1	
preg16	←	Componente2	0,734	0,072 ***
preg17	←	Componente2	0,806	0,075 ***
preg12	←	Componente2	0,871	0,085 ***
preg30	←	Componente2	0,913	0,082 ***
preg14	←	Componente2	0,877	0,086 ***
preg2	←	Componente2	0,753	0,102 ***
preg6	←	Componente2	0,626	0,087 ***

Nota. Sig. = significancia estadística. *** indica $p < .05$.

Podemos observar que las preguntas se encuentran distribuidas en dos dimensiones: integración interna y adaptación externa, en correspondencia con el marco teórico propuesto. Las relaciones entre las variables se encuentran en la Tabla 3. De acuerdo con los valores de significancia todas las relaciones presentadas fueron estadísticamente significativas ($p < .05$). Estos resultados permitieron validar el modelo final y el instrumento en general.

Tabla 4. Valores de confianza del instrumento final

Componentes	Alfa de Cronbach	Número de ítems
1. Adaptación externa	.889	7
2. Integración interna	.873	8
Global	.926	15

Evaluación de la confianza del instrumento

Para el nivel de confianza o consistencia interna se utilizó como referencia los valores de alfa de Cronbach. Estos resultados, tanto por dimensiones como de forma general, se encuentran en la Tabla 4.

Como podemos observar, los valores de consistencia interna fueron aceptables, dado que tiene valores superiores a 0.8. De acuerdo con Oviedo y Campo-Arias (2005) podemos afirmar que las dimensiones tienen un nivel de confianza de “bueno”.

Discusión

El estudio realizado permitió la validación del cuestionario OLC, elaborado para el contexto portugués, para medir la cultura de aprendizaje en organizaciones ecuatorianas. Los resultados presentados describen este proceso de validación desde el punto de vista del análisis factorial exploratorio y del confirmatorio, considerando además el análisis de confiabilidad de la misma.

El cuestionario OLC Portugal se redujo de 30 a 15 ítems en el cuestionario OLC Ecuador, de acuerdo a los resultados obtenidos con el AFE. Esta decisión está en correspondencia con otros autores que explican la reducción de ítems teniendo en cuenta el peso por cada componente (Aragón, García-Meraz, & Martínez Trujillo, 2017; Clark & Watson, 1995; Hinkin, 1995; Ramos, Mejía, Mejía, Unda, & Jordão, 2017). La distribución en dos factores se correspondió con el referencial teórico utilizado, asociado a adaptación externa e integración interna de Rebelo y Gomes (2011) y Schmitz et al. (2014).

En el cuestionario OLC Ecuador se mantuvo la primera versión para poder incluir en las opciones de respuesta algunos de los ítems que fueron descartados en los estudios anteriores. Estos son: “el cliente está en primer lugar”, “los errores y fracasos conducen a que se reconozcan

las necesidades de aprendizaje”, “existe la libertad de elegir a nuestro criterio el mejor proceso para realizar determinada tarea”, “se invierte mucho en la capacitación de los colaboradores”, “es frecuente que personas de distintas áreas intercambien información sobre temas de trabajo” y “los jefes confían en la capacidad de los colaboradores para hacer bien las cosas”. Estos ítems señalados se clasificaron para el caso Ecuador de la misma manera que en el caso Portugal.

Existen tres versiones del cuestionario OLC Portugal que se han adaptado y utilizado en ese país, comenzando por 30 ítems, que finalmente fueron reducidos en su última versión a 20 ítems (Rebelo, 2006; Rebelo & Gomes, 2011; Rebelo et al., 2002). Si comparamos el cuestionario OLC Ecuador derivado de esta investigación con los resultados de la versión final de la herramienta OLC Portugal vemos que en cuanto a los coeficientes de confiabilidad *alfa* de Cronbach en el estudio de Rebelo et al. (2006) se obtuvieron puntajes de .91 y .83 para los componentes 1 y 2, respectivamente; mientras que para este estudio se observaron puntajes de .873 y .889. Así mismo, el número de ítems asociados a los componentes integración interna y adaptación externa en el estudio de Portugal son 12 y 8 (total 20 ítems), respectivamente mientras que en el presente estudio fueron 8 y 7 (total 15 ítems). Por tanto, se pudo observar una reducción significativa de factores en la integración interna, aunque esto no influyó de forma significativa en el indicador de *alfa* de Cronbach. De la misma manera, se puede destacar que el *alfa* para el componente adaptación externa fue elevado sin conllevar una reducción significativa de los ítems. En este punto cabe mencionar que los valores descritos en los estudios anteriores en relación a la muestra son únicamente empresas privadas, mientras que en el presente estudio la muestra comprendió organizaciones privadas y públicas.

La comparación de los datos resultantes del análisis factorial confirmatorio nos indican que la validación del cuestionario OLC Ecuador tuvo mayor relevancia. En los estudios anteriores de validación del cuestionario OLC Portugal (Rebelo, 2006) se obtuvieron valores de CFI y de correlación de componentes de .95 y .73, respectivamente; mientras que en la validación

OLC Ecuador los valores respectivos fueron de .972 y .827. Esto nos indica que no solo los resultados del ajuste fueron adecuados, sino que fueron superiores a los estudios anteriores. Por esta razón, se demuestra que estadísticamente el cuestionario OLC Ecuador tiene valores más consistentes.

Conclusiones

Este estudio nos permite identificar dos variables relacionadas con la medición de la cultura de aprendizaje: la integración interna y la adaptación externa, en correspondencia con la propuesta teórica de los autores originales. Los valores obtenidos, tanto de medición de confianza como teniendo en cuenta los índices de ajuste del modelo, fueron aceptables para poder afirmar que la herramienta está lista para su aplicación en el contexto de las organizaciones ecuatorianas.

Limitaciones para futuras investigaciones

El instrumento, a pesar de estar basado en la propuesta de los autores originales, no tiene una coincidencia exacta con las preguntas originales, pues hubo que modificar las mismas para adaptarlas al contexto ecuatoriano. Esto probablemente tenga una influencia en la interpretación a las mismas, lo que puede influir al momento en que se quieran hacer estudios comparados.

Al mismo tiempo, es recomendable que esta investigación se pueda beneficiar de una muestra mayor, así como de la aplicación de la herramienta para confirmar el impacto del contexto en los resultados. Al mismo tiempo, de ser aplicada en otros contextos en lengua española, se debe verificar todo el proceso de validación para adaptarlo al nuevo esquema de aplicación y poder realizar investigaciones de tipo transcultural.

Referencias

- Aragón, R., García-Meraz, M., & Martínez Trujillo, B. (2017). Encuesta de salud SF-36: Validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 3(45), 5-16. doi:10.21865/RIDEP45.3.01
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). Reliability and validity assessment. En *Quantitative Applications in the Social Sciences* (Vol. 17, p. 70 p.). doi:10.1037/018269
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319.
- Drost, E. A. (2011). Validity and reliability in social science research. *Education Research and Perspectives*, 38(1), 105-123.
- González Candía, J., García Coliñanco, L., Caro, C. L., & Romero Hernández, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: Prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Pensamiento & Gestión*, 109-135.
- Hester, v. B.-V., & Marjoleine, H. (2016). Learning culture, continuous learning, organizational learning anthropologist. *Industrial and Commercial Training*, 48(3), 123-128. doi:10.1108/ICT-11-2015-0074
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988. doi:10.1016/0149-2063(95)90050-0
- Hinkin, T. R., Tracey, J. B., & Enz, C. A. (1997). Scale construction: Developing reliable and valid measurement instruments. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 21(1), 100-120. doi:10.1177/109634809702100108
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Dublin Institute of Technology*, 6(1), 53-60.
- Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(23), 2276-2284. doi:10.2146/ajhp070364
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*: ReportNumber, Lda.
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review Of Clinical*

- Psychology*, 10, 85-110.
doi:10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34, 572-580.
- Ramos, V., Mejía, S., Mejía, K., Unda, X., & Jordão, F. (2017). Estudio de validación para el contexto ecuatoriano del Inventario APO creado en Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 1(43), 123-133.
doi:10.21865/RIDEP43_123
- Rebelo, T. (2006). *Orientação cultural para a aprendizagem nas organizações: Condicionantes e consequentes*. (Tese de doutoramento), Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, não-publicada.
- Rebelo, T., & Gomes, A. D. (2011). The OLC Questionnaire: A measure to assess an organization's cultural orientation towards learning. In M. Anabela (Ed.), *Technology for Creativity and Innovation: Tools, Techniques and Applications* (pp. 216-236). Hershey, PA, USA: IGI Global.
- Rebelo, T., Gomes, A. D., & Cardoso, L. (2002). Orientações culturais para a aprendizagem nas organizações: Homogeneidade e/ou heterogeneidade. *Psychologica*, 10, 345-363.
- Schmitz, S., Rebelo, T., Gracia, F. J., & Tomás, I. (2014). Learning culture and knowledge management processes: To what extent are they effectively related? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(3), 113-121. doi:10.1016/j.rpto.2014.11.003
- Škerlavaj, M., Song, J. H., & Lee, Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, 37(9), 6390-6403.
doi:10.1016/j.eswa.2010.02.080
- Twycross, A., & Shields, L. (2004). Validity and reliability--What's it all about? Part 1. Validity in quantitative studies. *Paediatric Nursing*, 16(9), 28.
doi:10.7748/paed2004.11.16.9.28.c954
- Wang, C. L., & Rafiq, M. (2014). Ambidextrous organizational culture, contextual ambidexterity and new product innovation: A comparative study of UK and Chinese high-tech Firms. *British Journal of Management*, 25(1), 58-76.
doi:10.1111/j.1467-8551.2012.00832.x

Apéndices

Apéndice A

Cuestionario OLC de 30 de preguntas aplicadas en el contexto ecuatoriano

En esta empresa		No se aplica	Se aplica muy pocas veces	Se aplica algunas veces	Se aplica casi siempre	Se aplica siempre
1	El cliente está en primer lugar	1	2	3	4	5
2	A los colaboradores también se les paga por pensar	1	2	3	4	5
3	Los jefes escuchan y muestran disponibilidad e interés en las propuestas de mejora presentadas por los colaboradores	1	2	3	4	5
4	Los fracasos son vistos como oportunidades para experimentar con nuevas formas para realizar el trabajo	1	2	3	4	5
5	5. Se facilita a cualquier colaborador que se ponga en contacto con la alta dirección	1	2	3	4	5
6	Se invierte mucho en la capacitación de los colaboradores	1	2	3	4	5
7	Se sabe que trabajar con estándares de calidad garantizará el éxito de la empresa	1	2	3	4	5
8	Los colaboradores conocen hasta dónde tienen libertad de hacer cosas nuevas e introducir cambios	1	2	3	4	5
9	Se tiene el hábito de compartir información y transmitir el conocimiento	1	2	3	4	5
10	Son considerados como los mejores colaboradores aquellos que aportan con ideas y soluciones para mejorar los procesos de trabajo	1	2	3	4	5
11	Los jefes apoyan a los colaboradores para la búsqueda de soluciones	1	2	3	4	5
12	Se informa a los colaboradores sobre los objetivos de la empresa	1	2	3	4	5
13	Se incentiva a los colaboradores a crecer y desarrollarse en su vida profesional	1	2	3	4	5
14	Es frecuente que personas de distintas áreas intercambien información sobre temas de trabajo	1	2	3	4	5

15	Se sabe que es importante mantener buenas relaciones con los proveedores	1	2	3	4	5
16	Los jefes confían en la capacidad de los colaboradores para hacer bien las cosas	1	2	3	4	5
17	Tenemos el hábito de conversar en grupo para buscar soluciones a los problemas de trabajo	1	2	3	4	5
18	Se tiene la noción de que sin clientes no podría existir un sueldo ni una estabilidad laboral	1	2	3	4	5
19	Los jefes dan "luz verde" y apoyan la implementación de algunas sugerencias provenientes de los colaboradores	1	2	3	4	5
20	Los errores y fracasos conducen a que se reconozcan las necesidades de aprendizaje	1	2	3	4	5
21	Es fácil obtener la información necesaria para realizar el trabajo	1	2	3	4	5
22	Se reconoce que el trabajo de un departamento depende del trabajo de otros departamentos y viceversa	1	2	3	4	5
23	Se cree que los colaboradores quieren y pueden aprender para mejorar	1	2	3	4	5
24	Las quejas de los clientes son analizadas con la finalidad de buscar formas de mejorar	1	2	3	4	5
25	Se conoce la importancia de contribuir con ideas e innovaciones para la mejora de los procesos de trabajo	1	2	3	4	5
26	Se prueban nuevas formas para realizar las tareas	1	2	3	4	5
27	Se aprende lo más importante de la función y del puesto, mientras se trabaja	1	2	3	4	5
28	Sabemos que es importante conocer a los competidores con la finalidad de hacer las cosas mejor que ellos	1	2	3	4	5
29	Existe la libertad de elegir a nuestro criterio el mejor proceso para realizar determinada tarea	1	2	3	4	5
30	Existe un ambiente de confianza y respeto en el cual todos escuchan las opiniones de todos, incluso si son críticas	1	2	3	4	5