

## LA RELACIÓN ENTRE LA CULTURA DE APRENDIZAJE Y LA CULTURA DE INNOVACIÓN: ESTUDIO DE CASO EN UNA EMPRESA PÚBLICA

**Valentina Ramos<sup>1</sup>, Odete Pantoja<sup>2</sup>, Nelson Alomoto<sup>3</sup>, Antonio Franco-Crespo<sup>4</sup>, Lien Gonzalez-Perez<sup>5</sup>**

### ABSTRACT

The objective of this article was to identify the relationship between elements of the learning and innovation culture in a public company, based on the need to consider organizational learning as the fundamental premise for the innovation processes to take place. The study was conducted on a sample of 180 workers of both sexes and of different hierarchical levels of the company, based on the application of an inventory composed of two questionnaires. One questionnaire was designed and validated in the context of the research. The results indicated that the element of the learning culture most developed in the company was the external orientation, and the aspect of the culture of innovation linked to this process was the organizational behavior, which was the one that obtained statistically significant correlations with the rest of factors. However, human aspects such as creativity and organizational learning represented the main flaws of the company. In this sense, the study allowed to determine the elements of innovation that the company needs to consider in improving its management, as well as those that present the main weaknesses of it.

**Keywords:** culture; learning; innovation; organizational behavior; public company.

### RESUMEN

El presente artículo tuvo por objeto la identificación de la relación entre elementos de la cultura de aprendizaje y la cultura de innovación en una empresa pública, a partir de la necesidad de considerar al aprendizaje organizacional como la premisa fundamental para que se produzcan los procesos de innovación. El estudio se realizó en una muestra de 180 trabajadores de ambos sexos y de diferentes niveles jerárquicos de la empresa, a partir de la aplicación de un inventario compuesto por dos cuestionarios. Uno de estos cuestionarios fue diseñado y validado en el contexto de la investigación. Los resultados indicaron que el elemento de la cultura de aprendizaje más desarrollado en la empresa fue la orientación externa, y el aspecto de la cultura de innovación vinculado a dicho proceso fue el comportamiento organizacional, que fue quien obtuvo correlaciones estadísticamente significativas más elevadas con el resto de factores. Sin embargo, aspectos humanos como la creatividad y el aprendizaje organizacional representaron las principales falencias de la empresa. En este sentido, el estudio permitió determinar los elementos de innovación que la empresa necesita considerar en la mejora de su gestión, así como aquellos que presentan las principales debilidades de la misma.

**Palabras clave:** cultura; aprendizaje; innovación; comportamiento organizacional; empresa pública.

<sup>1</sup> PhD. en Psicología, Grupo de Investigación de Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación (GI-SIGTI); Escuela Politécnica Nacional. E-mail: valentina.ramos@epn.edu.ec, Ecuador;

<sup>2</sup> Phd en Administración y Dirección de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas; Escuela Politécnica Nacional. E-mail: odete.pantoja@epn.edu.ec, Ecuador.

<sup>3</sup> Msc. en Ingeniería Industrial, Grupo de Investigación de Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación (GI-SIGTI); Escuela Politécnica Nacional. E-mail: nelson.alomoto@epn.edu.ec, Ecuador.

<sup>4</sup> PhD. en Administración, Grupo de Investigación de Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación (GI-SIGTI); Escuela Politécnica Nacional. E-mail: antonio.franco@epn.edu.ec, Ecuador.

<sup>5</sup> PhD. en Ciencias Agrícolas, Grupo de Investigación de Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación (GI-SIGTI); Escuela Politécnica Nacional. E-mail: liengonza@yahoo.es, Ecuador.

## **1 INTRODUCCIÓN**

Las culturas de aprendizaje y de innovación son dos áreas que se destacan notablemente dentro del ámbito de la cultura organizacional. Varios estudios han comprobado que dicha cultura organizacional varía en cada institución, ya que, lo que ha funcionado en una entidad, no funcionará en otra debido a diferentes factores que determinan la misma (Contreras, Díaz, & Hernández, 2012). Las organizaciones suelen desarrollar su propia cultura basándose en valores, trabajo en equipo y el entorno en el que se encuentren, por lo que es válido afirmar que la cultura organizacional es el conjunto de creencias, valores, actitudes, y hábitos que practican las personas pertenecientes a una organización y que hacen parte de su comportamiento (Grueso, 2016).

La identificación de los tipos de cultura que existen en las instituciones permite que las empresas comprometidas con el éxito estén abiertas a la innovación y al conocimiento, siempre que garanticen las condiciones que permitan mantener a las personas en un aprendizaje continuo (Luna & Pezo, 2005). De esta forma se facilita que los colaboradores innoven paralelamente con los cambios del entorno. Para generar una cultura de aprendizaje continuo dentro de la organización, cada participante debe estar motivado a aprender por sí mismo, para que luego pueda aportar al equipo de trabajo sus conocimientos y así contribuir a formar una institución en la que todos aprenden continuamente (Gómez & Gil, 2010). Los factores principales de la cultura de aprendizaje pueden manifestarse a través de la comunicación, el liderazgo, los incentivos de rendimiento y el entorno físico.

Por otra parte, la innovación ha sido identificada como uno de los factores claves que afectan la competitividad, considerándose como una fuente importante para el desarrollo de ventajas competitivas (Robayo, 2016). La innovación nace de ideas, conocimientos, propuestas y respuestas a problemas que se generan; la cual requiere de imaginación y capacidad para lograr un trabajo de equipo adecuado (Goñi, 2014). La misma posibilita que la organización se diferencie y alcance el éxito deseado, aunque es válido destacar que no todas las empresas están prestas al cambio.

Considerando que tanto la cultura de aprendizaje como la de innovación constituyen pilares bases de instituciones que buscan desarrollar ventajas competitivas con alto índices de rendimiento, estudiar el comportamiento y relacionamiento de las mismas se convierte en un factor clave de éxito. A través de la identificación de los factores asociados a estos dos tipos de cultura - innovación y aprendizaje – se gana un mayor entendimiento por parte de la entidad, lo cual le permite desarrollar planes de acción para fomentar su proyección innovadora.

El objetivo del presente estudio se basa en identificar los principales factores asociados a las culturas de aprendizaje e innovación en el ámbito ecuatoriano, así como determinar la relación entre dichos tipos de cultura en una empresa pública dentro del contexto ecuatoriano. La importancia del estudio radica en el beneficio aportado para las organizaciones, puesto que se desarrollan recomendaciones que permiten un desarrollo más oportuno de dichas culturas.

## **2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 CULTURA ORGANIZACIONAL**

La cultura organizacional es la forma de las condiciones, valores y tradiciones que se manifiestan en una institución (Rodríguez & Pezo, 2005). Algunas de las características que la distinguen es que es evolucionista pues se relaciona con el progreso, difusionista al mostrar la multiplicidad cultural en las relaciones de grupos, y funcionalista pues es el resultado de las necesidades del hombre y del entorno de la organización (Páramo, Ramírez, & Rodríguez, 2011).

La cultura organizacional recoge la forma de ser y actuar de una organización, constituyendo la personalidad de la misma. Esta debe reflejar una actitud de mejora constante y de auto perfeccionamiento (Gan & Triginé, 2012), para lo cual es recomendable la adaptación al cambio y el enfrentamiento de situaciones que se desarrollan en la entidad, así como encausar y atender las actitudes negativas de los colaboradores con el fin de mejorar los resultados de dicha cultura. Los componentes claves de la cultura organizacional son los valores, los cuales influyen y modelan las pautas de conductas en las personas, constituyendo el corazón de la misma; a través de los cuales se fomenta el respeto permitiendo encaminar a la institución hacia el éxito deseado.

### **2.2 CULTURA DE APRENDIZAJE**

La cultura de aprendizaje organizacional (OLC) es el modo en que los colaboradores buscan, intercambian y aplican los conocimientos y habilidades que poseen en la institución, incentivando así el desempeño individual y grupal. La OLC promueve diferentes prácticas de adquisición de información, distribución y transferencia de aprendizaje para la entidad (Banerjee, Gupta, & Bates, 2017); potenciando el desarrollo del valor del aprendizaje, así como el uso de nuevas herramientas que permitan alcanzar los objetivos organizacionales.

Se suelen identificar dos tipos de culturas de aprendizaje basadas en el aprendizaje exclusivo y el aprendizaje inclusivo. El aprendizaje exclusivo es aquel que se desarrolla con el

conocimiento que adquiere el colaborador a través de experiencias personales, el cual se suele utilizar para beneficio propio (Ballé, Chaize, & Jones, 2016) y el aprendizaje inclusivo a pesar de que es también individualista, tanto la experiencia como sus objetivos tienen un enfoque colaborativo. El aprendizaje inclusivo se refuerza en aras de que tanto los altos mandos como los trabajadores adquieran nuevos conocimientos que sean de beneficio para todos. Es por ello que el aprendizaje exclusivo implica que los trabajadores aprendan de forma independiente y que por otra parte el aprendizaje inclusivo abarca a las personas que aprenden con la entidad, generándose beneficios para el colectivo.

### 2.3 CULTURA DE INNOVACIÓN

La cultura organizacional incide en la capacidad de innovar que poseen las entidades, puesto que a través de la misma se puede estimular el desarrollo de innovaciones, al comprometer a los colaboradores con la innovación como un valor fundamental de la organización. La incidencia de la cultura sobre la innovación se puede reforzar de dos formas, o a través de actividades de socialización donde los trabajadores “pueden saber si los comportamientos creativos e innovadores forman parte del camino en el cual la organización opera”; o a través de la coordinación, donde la entidad puede “generar valores que apoyan la creatividad y la innovación” (Naranjo & Calderón, 2015, p. 226).

La innovación se desarrolla buscando alternativas a problemáticas existentes a través de propuestas e ideas, donde la imaginación y el trabajo en equipo juegan un rol predominante (Goñi, 2014). Las ideas de los colaboradores de la organización sobre innovación o mejoras de las ideas ya existentes posibilitan la creación de un valor fundamental, lo que permite que dichos trabajadores se comprometan con la organización.

Dentro de los elementos que influyen en la cultura de innovación se encuentran los valores, los cuales son cualidades que se les atribuyen a las personas para que sean importantes. La ética, la confianza y la responsabilidad social son los valores que mayor impacto tienen sobre la gestión de la innovación. La comunicación es otro elemento sólido, pues para la administración y gestión de la innovación se requiere un flujo comunicativo permitente. De igual forma tanto la motivación como la creatividad inciden en la cultura de innovación, debido al efecto que tienen en el desarrollo de nuevos productos y conceptos de negocio (González, García, Lucero, & Romero, 2014). Estos elementos mencionados con anterioridad permiten que se fomente la cultura de innovación, ya que facilitan la creación de un buen ambiente laboral,

la tenencia de valores éticos, el fomento de la creatividad con la generación y aplicación de ideas innovadoras, así como el trabajo en equipo y la adecuada comunicación entre los diferentes mandos de la organización.

## 2.4 RELACIÓN ENTRE TIPOS DE CULTURA DE APRENDIZAJE Y DE INNOVACIÓN

La gestión del conocimiento tiene una incidencia positiva en la adopción de la innovación, impactando significativamente en el desempeño organizacional (Bin, Siti, & Ling, 2014). A través de la promoción de la cultura innovadora se aumenta la capacidad del talento interno, pues se incrementa el conocimiento y se amplifica la satisfacción de la fuerza de trabajo. La relación entre los tipos de cultura de aprendizaje e innovación está basada en que los nuevos conocimientos que se generan en la organización permiten desarrollar innovaciones que incrementan la productividad (Tohidi & Jabbari, 2012).

Es válido comentar que la innovación evoluciona cuando están creadas las condiciones que permiten la creación de nuevos conocimientos, lo cual facilita el intercambio de ideas y experiencias entre los trabajadores de la organización (Du Plessis, 2007). Es por ello que se afirma que la cultura de aprendizaje y la cultura de innovación están relacionadas ya que, a través de los nuevos conocimientos, habilidades e intercambios de ideas, se consolida la cultura de innovación, pudiéndose establecer como valor fundamental en la organización.

Estudios como el de Bates & Khasawneh (2005) han profundizado en la relación entre la cultura de aprendizaje organizacional y la innovación organizacional a través de la transferencia del aprendizaje; con el fin de evaluar la capacidad de la cultura de aprendizaje para explicar la variación en el clima de transferencia de aprendizaje y en la innovación organizacional. Como resultado han detectado que la cultura de aprendizaje predice el clima de transferencia de aprendizaje, y que ambos factores (cultura y clima), explican las variaciones de la innovación organizacional. Por otra parte, en su estudio Škerlavaj, Song, & Lee (2010) analizan el rol mediador de la OLC sobre las innovaciones, confirmando el efecto positivo directo que posee la OLC sobre las innovaciones, así como también el impacto indirecto positivo a través de una cultura innovadora.

### 3 METODOLOGÍA

#### 3.1 MUESTRA

El universo considerado para el estudio fueron 180 empleados de una empresa pública del Ecuador, que provee al territorio de servicios básicos con casi 50 años de existencia. Los valores totales de la muestra por trabajadores de la empresa se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1 – Descripción de la muestra de trabajadores participantes**

Descripción de la muestra de trabajadores participantes en el estudio		
<b>Sexo</b>	Femenino	82
	Masculino	98
<b>Edad</b>	Entre 20 y 30 años	45
	Entre 31 y 40 años	24
	Entre 41 y 50 años	82
	Más de 50 años	29
<b>Escolaridad</b>	Inferior a Tercer Nivel	111
	Tercer Nivel	19
	Maestría	27
	Doctorado	1
<b>Nivel jerárquico</b>	Jefe de departamento/ Unidad/Supervisor	11
	Analista/Especialista/Técnico/Operador	35
	Asistente/Inspector/Laboratorista /Bodeguero	20
	Funcionario/Secretaria/Consultor/Recaudador/Obrero	103
	Pasante	11

#### 3.2 HERRAMIENTA

Para este trabajo se emplearon dos herramientas. Para medir la cultura de aprendizaje organizacional se empleó el cuestionario OLC (*Organizational Learning Culture*), previamente desarrollado en la Universidad de Coimbra-Portugal (Rebelo & Gomes, 2011) y recientemente validado en el contexto Ecuatoriano (Herrera, 2017). Dicha herramienta consta de 15 ítems distribuidos en dos factores: integración interna (7 ítems) y adaptación externa (8 ítems).

La herramienta empleada para medir la cultura de innovación en el contexto ecuatoriano, se elaboró en base al instrumento previamente desarrollado por (Brooke, 2008). Dicha herramienta estuvo compuesta inicialmente por 70 ítems evaluados por expertos académicos y de la empresa que tuvieron en cuenta su grado de comprensión, los que quedaron reducidos a 32 ítems posterior a su validación para el contexto de la empresa donde se realizó el estudio, siguiendo la lógica propuesta por (Hinkin, 1998). Los ítems tuvieron una distribución

en 7 factores (comportamiento organizacional, aprendizaje organizacional, contexto de implementación, propensión a la innovación, orientación a valores, orientación al cliente interno y externo y creatividad y empoderamiento de los empleados), que permitieron explicar el 62,3% de la varianza. Los valores de confianza se obtuvieron a partir de la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach para cada factor. Estos valores oscilaron entre 0.9 y 0.5 para cada factor. En el caso de factores con valores de alfa de Cronbach inferiores a 0.6, se considera que el número de ítems fue relevante una vez que este índice es susceptible a esta situación.

### 3.3 PROCEDIMIENTO

Para la divulgación y aplicación de los cuestionarios, 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. Ambos cuestionarios se incluyeron en un Inventario donde adicionalmente se incorporaron los datos socio-demográficos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 CULTURA DE APRENDIZAJE

Los resultados asociados a factores de la cultura de aprendizaje se encuentran en la Tabla 2.

**Tabla 2 – Factores asociados a la cultura de aprendizaje**

Estadística descriptiva					
Factores	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
<b>Integración interna</b>	180	2.125	5.000	4.08403	.615760
<b>Adaptación externa</b>	180	2.5714	5.0000	4.216667	.5050142

Se puede apreciar que en la empresa predomina la adaptación externa, con una media de 4.22. Esto quiere decir que las personas tienen una perspectiva externa en la que buscan información fuera de la empresa. Los empleados se enfocan en el cliente, analizan las recomendaciones y quejas para buscar formas del servicio, es decir, adaptarse externamente, más no integrarse internamente.

Adicionalmente se realizaron correlaciones entre estos factores. Los resultados se encuentran en la Tabla 3.



**Tabla 3 – Correlación entre los factores asociados a la cultura de aprendizaje**

Correlación		
		Adaptación externa
Integración interna	Correlación de Pearson	.454
	Significancia	.000

A partir de las correlaciones mostradas se verifica que la integración interna y la adaptación externa son directamente proporcionales, siendo una correlación estadísticamente significativa a pesar de tener valores moderados. Esto indica que las acciones que se realicen para mejorar los aspectos de la integración, van a permitir que se mejoren a su vez los aspectos de la adaptación, facilitando la gestión organizacional.

#### 4.2 CULTURA DE INNOVACIÓN

Con la aplicación del cuestionario de cultura de innovación ya validado, se pudo determinar el comportamiento de los factores asociados a la cultura de innovación que predominan en la organización (Tabla 4).

**Tabla 4 – Factores asociados a la cultura de innovación**

Factores	Estadística descriptiva				Desviación
	N	Mínimo	Máximo	Media	Estándar
Comportamiento organizacional	180	2.7333	6.9333	5.703704	.5638487
Aprendizaje organizacional	180	4.2	7.0	6.041	.3478
Contexto de implementación	180	3.0000	6.6667	5.416667	.8403799
Propensión a la innovación	180	3.5	7.0	5.886	.5385
Orientación a valores	180	3.0000	6.6667	5.446296	.7768883
Orientación al cliente interno y externo	180	3.5	7.0	5.894	.4786
Creatividad y empoderamiento de los empleados	180	3.5	7.0	5.922	.4722

Se puede apreciar que predominó el factor aprendizaje organizacional. Es decir, podemos afirmar que la organización se orienta más a las capacitaciones de las diferentes áreas como parte de las bases para que se desarrollen procesos de innovación en la misma. Además,



esto indica que los empleados tienen sus expectativas asociadas a la formación de competencias que les permitan desarrollar y apoyar los procesos de innovación.

La correlación entre los factores asociados a la cultura de innovación se muestra en la Tabla 5.

**Tabla 5 – Correlación entre los factores asociados a la cultura de innovación**

		Correlación						
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Comportamiento organizacional	1						
2.	Aprendizaje organizacional	.392**	1					
3.	Contexto de implementación	.493**	.176*	1				
4.	Propensión a la innovación	.412**	.317**	.317**	1			
5.	Orientación a valores	.478**	.258**	.395**	.367**	1		
6.	Orientación al cliente interno y externo	.293**	.291**	.210**	.490**	.345**	1	
7.	Creatividad y empoderamiento de los empleados	.177*	.220**	.211**	.196**	.222**	.031	1

*Nota.* \* indica  $p < .05$  y \*\* indica  $p < .001$ .

Se puede apreciar que el grado de correlación de todas las variables fueron directamente proporcionales y estadísticamente significativas, excepto en el caso de creatividad (factor 7) y orientación al cliente (factor 6). En este sentido, no hubo correlación estadísticamente significativa, lo que indica que los planes de capacitación que se realizan orientados a procesos de innovación no impactan en los niveles y grado de atención al cliente, su conocimiento y la forma en que se toman en cuenta sus necesidades en estos procesos.

Las correlaciones más elevadas fueron las que se establecieron entre el comportamiento organizacional y los factores 3 (contexto de implementación), 4 (propensión a la innovación) y 5 (orientación a valores). Estos aspectos es probable que sean los que más se desarrollan en el contexto de la organización, orientados hacia la innovación organizacional, pudiendo ser considerados como las fortalezas de la institución al momento de querer implementar acciones al respecto. Las debilidades entonces podrían ser aquellas que representan correlaciones más bajas, especialmente en lo que respecta a los procesos de creatividad y empoderamiento de los

empleados, que incluye la única correlación que no es estadísticamente significativa como se mencionó anteriormente.

#### 4.3 CORRELACIÓN ENTRE CULTURA DE APRENDIZAJE Y CULTURA DE INNOVACIÓN

Los resultados del análisis de la correlación entre las variables de cultura de aprendizaje y cultura de innovación se muestran en la Tabla 6.

**Tabla 6 – Correlación entre los factores asociados a la cultura de aprendizaje y cultura de innovación**

	Correlaciones	
	Integración interna	Adaptación externa
<b>Comportamiento organizacional</b>	.566**	.400**
<b>Aprendizaje organizacional</b>	.087	.118
<b>Contexto de implementación</b>	.287**	.265**
<b>Propensión a la innovación</b>	.153*	.182*
<b>Orientación a valores</b>	.247**	.466**
<b>Orientación al cliente interno y externo</b>	.153*	.259**
<b>Creatividad y empoderamiento de los empleados</b>	.232**	.247**

*Nota.* \* indica  $p < .05$  y \*\* indica  $p < .001$ .

Se puede apreciar que las correlaciones de todos los factores fueron directamente proporcionales y estadísticamente significativos, lo que indica que mientras más conocimientos, creatividad y aprendizaje, existan, habrá una cultura de innovación en la organización. Esta lógica se mantiene excepto para el caso del aprendizaje organizacional y los factores asociados a la cultura de aprendizaje, elementos que no presentaron correlaciones estadísticamente significativas, lo cual resulta contradictorio a lo esperado. En la propensión a la innovación, las correlaciones fueron estadísticamente significativas con los aspectos de cultura de aprendizaje, sin embargo, fueron bajas. Esto indica que los procesos de aprendizaje organizacional no se están orientado hacia la innovación de la empresa. Es posible que las capacitaciones, como uno de los aspectos del aprendizaje, se realicen y planifiquen, pero no en función de los objetivos de innovación empresariales. La premisa entonces para que exista innovación en la empresa, como es el tema de gestión del conocimiento, todavía requiere de

una dirección e integración del sistema organizacional para que pueda tener éxito todo el proceso.

## **5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

A partir del presente estudio se verificó el comportamiento de los factores asociados a la cultura de aprendizaje y a la cultura de innovación en una empresa pública del Ecuador, permitiendo verificar aquellos elementos que más impacto tienen para que se desarrolle de manera efectiva la innovación como proceso organizacional. En este sentido, la orientación a nivel de aprendizaje de la empresa es hacia el exterior de la misma, es decir, hacia las necesidades y expectativas del cliente externo. Sin embargo, todavía hay un aspecto que se debería considerar como igualmente importante como son las necesidades e intereses del trabajador y el crecimiento de la empresa a partir de los procesos internos de la misma.

Al mismo tiempo, se verificó que los elementos que más impacto tienen dentro de la cultura de innovación es el comportamiento organizacional, al que tributan la propensión hacia la innovación y la orientación hacia la creación de valor agregado en los servicios y productos que se ofrecen. Aspectos relacionados con la parte humana de la organización en función de generar competencias en los trabajadores que les permitan utilizar su creatividad y empoderamiento en función de la innovación, se deben considerar para ser potenciados y trabajados en la gestión organizacional. Se confirmó igualmente la relación existente entre la cultura de aprendizaje y la cultura de innovación, verificándose de manera cuantitativa este vínculo. Es válido destacar que este resultado está en correspondencia con los hallazgos de estudios como el de Bates & Khasawneh (2005) y Škerlavaj, Song, & Lee (2010), que a pesar de desarrollarse en contextos diferentes examinan y validan esta relación.

Por último, en la organización se verifica una división entre los objetivos de aprendizaje organizacional, y el aprendizaje dirigido a los procesos de innovación como tal. Esto puede ser una de las principales debilidades de la empresa al no crear premisas importantes a nivel de gestión del conocimiento para que la innovación organizacional resulte efectiva.

La principal limitante del estudio radica en que los datos fueron recopilados de una sola fuente de información, por lo que puede resultar engorroso generalizar los resultados alcanzados a otros contextos. Como investigaciones a desarrollar en el futuro, se considera oportuno profundizar no solo en el vínculo existente entre cultura de aprendizaje y cultura de innovación, sino constatar también empíricamente que dichas conexiones realmente tienen una incidencia directa sobre los niveles de innovación de las organizaciones.

## 6 AGRADECIMIENTOS

Este proyecto se desarrolló en el marco del proyecto de investigación con financiamiento de fondos de la Escuela Politécnica Nacional con referencia PIJ-16-07: “Cultura, aprendizaje organizacional y procesos de gestión de la tecnología y la innovación: creación de un modelo explicativo de relaciones para el contexto ecuatoriano”, en colaboración con Gabriela Catalina Maldonado Noroña, MSc en Economía y Gestión Empresarial.

## REFERENCIAS

- Ballé, M., Chaize, J., & Jones, D. (2016). Development and Learning in Organizations: An International Journal. *Emerald Insight*, 20-23.
- Banerjee, P., Gupta, R., & Bates, R. (2017). Influencia de la cultura de aprendizaje organizacional en los trabajadores del conocimiento, motivación para transferir entrenamiento: Pruebas, efectos moderadores de transferencia de aprendizaje, clima. *Current Psychology*, 606-617.
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2005). Organizational learning culture, learning transfer climate and perceived innovation in Jordanian organizations. *International journal of training and development*, 9(2), 96-109.
- Bin, S., Siti, A., & Ling, C. (2014). Cultura organizativa, liderazgo transformacional e innovación de productos: una revisión conceptual. *Organizational innovation strategies*, 30-43.
- Brooke, D. C. (2008). Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539-559. doi:doi:10.1108/14601060810911156
- Contreras, C., Díaz, B., & Hernández, E. (2012). *Multiculturalidad: su análisis y perspectivas a la luz de sus actores, clima y cultura organizacional prevaecientes en un mundo globalizado*: B - Cecilio Contreras Armenta.
- Du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of knowledge management*, 11(4), 20-29.
- Gan, F., & Triginé, J. (2012). Cultura de empresa y gestión y cambio. *Madrid: Díaz de Santos*.

- Gómez, I. M., & Gil, P. (2010). *Rediseño organizacional basado en el modelo de las escuelas que aprenden: Estudio de una escuela infantil en Iberoamérica*. Sevilla, España: Wanceulen Editorial Deportiva S.L.
- González, J., García, L., Lucero, C., & Romero, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Pensamiento y gestión*, 109-135
- Goñi, J. J. (2014). Innovación como cultura organizativa. In *Mentefactura* (pp. 34). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Grueso, M. P. (2016). *Organizaciones saludables y procesos organizacionales e individuales*: Editorial Universidad del Rosario.
- Herrera, L. N. (2017). *Validación del cuestionario OLC (Organizational Learning Culture), para medir la cultura que promueve la creatividad y la innovación en las organizaciones ecuatorianas*. (Tesis Ingeniería Empresarial (IEMP)), Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito, Ecuador. Retrieved from <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/17176>
- Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121. doi:10.1177/109442819800100106
- Luna, V. R., & Pezo, A. (2005). *Cultura de la innovación y la gestión tecnológica para el desarrollo de los pueblos*. Bogotá, Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Naranjo Valencia, J. C., & Calderón Hernández, G. (2015). Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios Gerenciales*, 31(135), 223-236.
- Páramo, D., Ramírez, E., & Rodríguez, A. (2011). Cultura organizacional y estilos de dirección orientados al mercado. *Colombia: Ecoe Ediciones*.
- 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.
- Robayo, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de Negocios*, 7(16), 125-140. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>

- Rodríguez, R., & Pezo, A. (2005). Cultura de la innovación y la gestión tecnológica para el desarrollo de los pueblos. Colombia: Convenio Andrés Bello.
- 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.
- Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). Organizational culture and leadership. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 856-860.