



## *Gamificación como estrategia de transformación para mejorar la cultura organizacional*

### *Gamification as a transformation strategy to improve organizational culture*

### *A gamificação como estratégia de transformação para a melhoria da cultura organizacional*

Katherine Adriana Cruz-Garzón <sup>I</sup>

[kcruz6651@uta.edu.ec](mailto:kcruz6651@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-9756-2643>

Natasha Tamara Villacis-Gamboa <sup>II</sup>

[nvillacis1067@uta.edu.ec](mailto:nvillacis1067@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-9631-2274>

César Andrés Guerrero-Velástegui <sup>III</sup>

[ca.guerrero@uta.edu.ec](mailto:ca.guerrero@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-8482-7205>

**Correspondencia:** [kcruz6651@uta.edu.ec](mailto:kcruz6651@uta.edu.ec)

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 27 de mayo de 2024 \* **Aceptado:** 29 de junio de 2024 \* **Publicado:** 26 de julio de 2024

- I. Estudiante, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- II. Estudiante, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Grupo de Investigación Marketing Consumo y Sociedad, Docente Investigador, Ecuador.

## Resumen

La gamificación consiste en el uso de elementos de juego para generar un impacto psicológico y motivacional en las personas. El objetivo del presente trabajo es identificar las estrategias de gamificación aplicables a la cultura organizacional. Se utiliza un enfoque de investigación cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional, aplicando un diseño cuasi experimental, con modalidad bibliográfica y de campo. La población objeto de estudio corresponde a 35 Directivos, con rol de supervisión dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato; por requerimiento de la Institución. Como técnica de recolección de información se aplicó una encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado de 20 preguntas con escala de Likert; validado en su contenido mediante el coeficiente "V de Aiken" con un resultado de 0,98 resultante del criterio de cinco jueces equivalente a una validez alta, adicionalmente se validó en su constructo mediante la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obteniendo un resultado de 0,5 la prueba de esfericidad de Bartlett en su nivel de significancia equivale a 0,000 y valores de comunidades en todos los ítems mayores a 0,4; parámetros con los cuales se valida el Instrumento previo a su aplicación. Adicionalmente, se evaluó la fiabilidad del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con un resultado de 0,864 equivalente a fiabilidad alta.

Adicionalmente, se aplica un pre y post test "Organizational Culture Inventory – OCI de Cooke, R. A. & Lafferty, J. C. (1989)" cuyas dimensiones son: humanista, superación personal, afiliación, convencional, dependencia, perfeccionista, poder y evitación; dimensiones validadas en el test mencionado sobre cultura organizacional; mismas que fueron aplicadas a través de un experimento de cinco intervenciones aplicando las estrategias de gamificación en la población objeto de estudio. Se utilizó el coeficiente de Shapiro-Wilk para verificar que los datos no siguen una distribución normal; así como mediante el coeficiente Rho de Spearman se identificó una correlación positiva moderada de 0,532 mediante el resultado del nivel de significancia calculado menor al p-valor estándar, se acepta la hipótesis alterna de que las estrategias de gamificación contribuyen a la transformación de la cultura organizacional. Finalmente, se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para verificar la mejora entre el pre y post test y corroborar los resultados con la hipótesis. Los resultados obtenidos en este estudio indican que el uso de recompensas, competencias, curiosidad y creatividad como estrategias de gamificación mejoran la cultura organizacional en la Cooperativa.

**Palabras clave:** Gamificación; Recompensa; Reconocimiento; Motivación; Cultura organizacional.

### **Abstract**

Gamification consists of the use of game elements to generate a psychological and motivational impact on people. The objective of this work is to identify gamification strategies applicable to organizational culture. A quantitative research approach is used, with a descriptive and correlational scope, applying a quasi-experimental design, with a bibliographic and field modality. The population under study corresponds to 35 Directors, with a supervisory role within the Ambato Savings and Credit Cooperative; at the request of the Institution. As a technique for collecting information, a survey was applied and as an instrument a structured questionnaire of 20 questions with a Likert scale; The content of the instrument was validated using the "Aiken V" coefficient with a result of 0.98 resulting from the criterion of five judges, equivalent to high validity. Additionally, its construct was validated using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test, obtaining a result of 0.5 in the Bartlett sphericity test, which is significant at a level of 0.000 and community values in all items greater than 0.4; parameters with which the instrument is validated prior to its application. Additionally, the reliability of the instrument was evaluated using Cronbach's alpha coefficient, with a result of 0.864, equivalent to high reliability. Additionally, a pre- and post-test was applied: "Organizational Culture Inventory - OCI by Cooke, R. A. & Lafferty, J. C. (1989)" whose dimensions are: humanistic, personal improvement, affiliation, conventional, dependence, perfectionist, power and avoidance; dimensions validated in the aforementioned test on organizational culture; These were applied through a five-intervention experiment applying gamification strategies to the population under study.

The Shapiro-Wilk coefficient was used to verify that the data do not follow a normal distribution; and the Spearman Rho coefficient identified a moderate positive correlation of 0.532. The result of the calculated significance level lower than the standard p-value; the alternative hypothesis that gamification strategies contribute to the transformation of organizational culture is accepted. Finally, the non-parametric Wilcoxon test was used to verify the improvement between the pre and posttest and corroborate the results with the hypothesis. The results obtained in this study indicate that the use of rewards, competencies, curiosity and creativity as gamification strategies improve the organizational culture in the Cooperative.

**Keywords:** Gamification; Reward; Recognition; Motivation; Organizational culture.

## Resumo

A gamificação consiste na utilização de elementos de jogos para gerar impacto psicológico e motivacional nas pessoas. O objetivo deste trabalho é identificar estratégias de gamificação aplicáveis à cultura organizacional. Utiliza-se uma abordagem de investigação quantitativa, de âmbito descritivo e correlacional, aplicando um desenho quase experimental, com modalidade bibliográfica e de campo. A população em estudo corresponde a 35 Gestores, com função de fiscalização na Cooperativa de Poupança e Crédito Ambato; a pedido da Instituição. Como técnica de recolha de dados foi aplicado um questionário e como instrumento foi aplicado um questionário estruturado de 20 questões com escala de Likert; validado no seu conteúdo através do coeficiente "Aiken V" com um resultado de 0,98 resultante dos critérios de cinco juízes equivalente a validade elevada, foi adicionalmente validado no seu constructo através do teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtendo um resultado de 0,5, teste de esfericidade de Bartlett no seu nível de significância equivale a 0,000 e valores de comunidade em todos os itens superiores a 0,4; parâmetros com que o Instrumento é validado antes da sua aplicação. Adicionalmente, a fiabilidade do instrumento foi avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach, com um resultado de 0,864 equivalente a uma elevada fiabilidade.

Adicionalmente, é aplicado um pré e pós-teste "Inventário de Cultura Organizacional – OCI by Cooke, R. A. & Lafferty, J. C. (1989)", cujas dimensões são: humanística, aperfeiçoamento pessoal, afiliação, convencional, dependência, perfeccionista, poder e evitação ; dimensões validadas no referido teste de cultura organizacional; que foram aplicados através de uma experiência de cinco intervenções aplicando estratégias de gamificação na população em estudo. O coeficiente de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar se os dados não seguem uma distribuição normal; Tal como utilizando o coeficiente Rho de Spearman, foi identificada uma correlação positiva moderada de 0,532 através do resultado do nível de significância calculado inferior ao valor p padrão, aceita-se a hipótese alternativa de que as estratégias de gamificação contribuem para a transformação da cultura organizacional . Por fim, foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para verificar a melhoria entre o pré e o pós-teste e corroborar os resultados com a hipótese. Os resultados obtidos neste estudo indicam que a utilização de recompensas,

competições, curiosidade e criatividade como estratégias de gamificação melhoram a cultura organizacional na Cooperativa.

**Palavras-chave:** Gamificação; Recompensa; Reconhecimento; Motivação; Cultura organizacional.

## **Introducción**

El estudio se centra en analizar la gamificación en términos de dinámicas y mecanismos para proporcionar recomendaciones en el diseño de estrategias que transformen la cultura organizativa. Pueden aplicarse para concebir una empresa dinámica, receptiva y flexible que pueda adaptarse a los cambios del contexto, así como para aumentar el compromiso, la colaboración y promover comportamientos positivos en el lugar de trabajo (Medina et al., (2020).

La gamificación como estrategia de transformación de la cultura organizacional a escala mundial se considera una tendencia creciente y poderosa en la gestión del talento y el compromiso de los empleados. En un mundo cada vez más digital y orientado a la tecnología, las empresas recurren a la gamificación para mejorar la productividad, el aprendizaje, la colaboración y la innovación dentro de sus organizaciones. La implementación de elementos lúdicos en los procesos de trabajo no sólo motiva a los empleados, sino que también fomenta un ambiente de sana competencia y colaboración, generando resultados positivos y duraderos en diferentes áreas y continentes (Barros-Pozo y Medina-Chicaiza, 2021).

El objetivo principal del estudio es analizar el impacto de la gamificación en la cultura organizacional, buscando optimizar y fortalecer los aspectos culturales de la empresa a través del uso de elementos de juego. En este sentido, Méndez-Álvarez (2019) afirma que una buena cultura organizacional es significativa porque ayuda a construir relaciones que producen resultados con los distintos miembros que intervienen en la organización.

La gamificación es un recurso educativo que combina tareas y actividades con elementos de juego, motivando a obtener mejores resultados, se utiliza para enseñar, mejorar habilidades y recompensar comportamientos específicos, especialmente en entornos digitales y educativos. Ha demostrado ser eficaz en la motivación y transformación de la cultura organizacional, aplicando conceptos y técnicas de habilidades lúdicas para promover cambios positivos en el desempeño de los empleados (Valencia-Quecano, 2022).

El cambio cultural implica transformaciones significativas en una empresa para adaptarse a un entorno empresarial cambiante, siendo fundamental en la forma de operar de una empresa; Google es un ejemplo de una organización que ha incorporado juegos en su cultura organizacional, fomentando la creatividad, la colaboración y la innovación entre sus empleados. Singapur también destaca por su enfoque innovador en la implementación de estrategias de gamificación en diversas empresas, mejorando la productividad y la cultura organizacional en general (Ramirez-García, 2024).

La cultura organizacional se da cuando los valores y creencias de los miembros de la empresa son coherentes, por lo que es muy importante conocer la cultura, según Velásquez et al., (2022) se refiere a la actitud, comportamiento y valores de los trabajadores. La empresa ayuda a tomar decisiones y apoya una vida estable. Cuando el ambiente organizacional es problemático, se actúa en un periodo de tiempo determinado y se aborda a través del aprendizaje afectivo y cognitivo (Ochoa-Jiménez, 2022).

En la misma línea, también es una estrategia aplicada para apoyar a los empleados en la consecución de sus objetivos a corto, medio y largo plazo. La comunicación es la estrategia más frecuente y crucial, ya que facilita la transmisión de información sobre el plan empresarial. En definitiva, la gamificación se aplica en todas las áreas y procesos para establecer la identidad, los valores y los comportamientos asociados a la imagen de la organización (Zambrano-Pedraza, 2022).

Según Hildebrandt-Sanhueza (2024), la gamificación en la cultura organizativa implica el uso de elementos y mecanismos de juego para motivar, dinamizar y comprometer a las personas en diversos contextos, incluida la cultura organizativa. La implementación de juegos como estrategia de cambio cultural puede resultar muy beneficiosa al mejorar el compromiso de los empleados, fomentar la colaboración y promover los comportamientos deseados dentro de la organización.

Según Aguaded et al., (2019) presentan algunas formas de aplicar la gamificación en el contexto de la cultura organizacional: implementar un enfoque innovador en la gestión de recursos humanos que integre el reconocimiento y la recompensa a través de un sistema de compensación basado en el rendimiento, así como desafíos y habilidades que promuevan los valores de la cultura organizacional. La retroalimentación regular y en tiempo real se convierte en una herramienta clave para mejorar el rendimiento individual y de equipo, a través de elementos visuales como informes de progreso y tablas de clasificación. La gamificación fomenta la colaboración entre los empleados

mediante la definición de objetivos comunes y el trabajo en equipo. Además, la implementación de juegos educativos y plataformas interactivas permite el aprendizaje continuo dentro de la organización, manteniendo siempre un ambiente divertido y motivador.

## **Estado del Arte**

La gamificación en el entorno organizativo implica el uso de elementos de juego para promover la estimulación, el compromiso y la diversión, con el fin de modificar mensajes, contenidos o comportamientos. Se considera que la mecánica del juego impulsa la motivación intrínseca de los jugadores, englobando las emociones, el diálogo, el conocimiento, la sensación de progreso, la cooperación, el altruismo y las recompensas. Estas reglas y retos, que incluyen comentarios, comparaciones, niveles, premios y retroalimentación, mejoran la experiencia de trabajo de los empleados; por otro lado, puede influir en el clima y la cultura organizativos al revelar los principios, la misión, la visión, el negocio y los valores de una organización.

Según Bonet y González-Piñero (2021), la gamificación supone promover la responsabilidad, la participación, la motivación y el aprendizaje de los empleados, así como fomentar un entorno de trabajo colaborativo y creativo orientado a la consecución de objetivos comunes, además de mejorar la comunicación y la cooperación entre los miembros del equipo y aumentar el compromiso y la implicación en las actividades de la organización. También facilita el desarrollo personal y profesional a través del aprendizaje y la creación de un entorno de trabajo más estimulante e interesante.

Además, la gamificación permite describir cómo es la organización y cuáles son sus valores, lo que permite mantener conexiones con otras entidades y personas, lo que convierte a la empresa en "humana". Su uso en las últimas décadas en instituciones educativas y organizaciones demuestra su eficacia gracias a la obtención de beneficios. Por ello, el estudio se centra en analizar la gamificación en cuanto a dinámicas y mecanismos para aportar recomendaciones en el diseño de estrategias que transformen la cultura organizacional.

De este modo, facilita el desarrollo de la comunicación y las relaciones interpersonales. En el proceso de contratación, el uso de simuladores empresariales a través de la gamificación permite evaluar las habilidades de negociación y toma de decisiones, seleccionando al candidato más adecuado. En este sentido, Barón-Ramírez y Ochoa-Melo (2021) afirmaron que la estrategia de gamificación es comúnmente utilizada como proceso organizacional para fortalecer habilidades

blandas, como la colaboración, la negociación, la comunicación proactiva y la preparación específica a nivel profesional.

La gamificación es un recurso que ayuda a mejorar el aprendizaje a través de la educación, el conocimiento, la tecnología y los objetivos, cada medio digital o alguien es procesado para aprender un individuo (López-López, 2019). Además, es una estrategia relativamente reciente, por lo que aún no se han definido con precisión los componentes que la integran. Sin embargo, de acuerdo con Lobo-Rueda et al., (2022), se pueden identificar de manera general dos elementos principales: los aspectos mecánicos o historias, personajes, insignias, puntos, misiones, entre otros, y las dinámicas buscan promover actitudes de autonomía, retroalimentación, progreso y recompensas por parte de los usuarios. Por lo demás, la cultura organizacional se adopta en la organización respetando su propia identidad, y de acuerdo con su funcionalidad no es algo que se imponga, por lo que se utiliza como herramienta para transmitir los ideales de la organización (Acosta, 2020).

Al mismo tiempo, la estrategia educativa se basa en el conocimiento dinámico y altamente promovido del discernimiento, se utiliza como herramienta comercial para una excelente colocación y honestidad en la comunicación externa que maneja condiciones ágiles de trabajo (Barros-Pozo y Medina-Chicaiza, 2021). Es decir, utiliza los elementos y dinámicas del juego para desarrollar acciones específicas en situaciones extracurriculares. El mundo empresarial que transforma el trabajo o la acción en críticas atractivas y divertidas que estimulan a los empleados internos (Malvasi y Recio-Moreno, 2022).

La gamificación ofrece una importante oportunidad con gran potencial para mejorar y transformar los procesos y actividades cotidianas en el entorno laboral. Esta estrategia promueve la motivación, el desarrollo del talento humano y fomenta la interacción social entre los colaboradores en un ambiente ético de sana competencia, esta interacción complementa de manera efectiva la implementación de esta técnica (Riquelme, 2023).

## **Metodología**

En cuanto al diseño y ejecución de la investigación relacionada con la gamificación como estrategia de transformación de la cultura organizacional, el artículo sigue un enfoque cuantitativo. Se utilizó la técnica de encuesta a través de un cuestionario que fue analizado en el software IBM SPSS para recolectar la información, basándose en investigaciones previas propuestas por (Tumbaco-

Rodríguez, 2024) y (Zambrano-Pedraza, 2022). Además, se realizó un pre test y un post test para evaluar variaciones o diferencias en los resultados.

En relación con las hipótesis sobre el tema, la encuesta inicial proporciona un punto de referencia para conocer el estado original de la cultura organizacional y la introducción de la gamificación. La técnica de seguimiento permite comparar las respuestas tras la aplicación del recurso del juego para evaluar si se han producido cambios significativos en la percepción o cultura organizacional. También se llevó a cabo un experimento que incluyó la creación y aplicación de juegos y dinámicas relacionadas con la toma de decisiones, la asignación de roles y el trabajo en equipo para reforzar valores y normas dentro de la organización. Para contrastar los grupos se utilizaron exámenes estadísticos como el de normalidad.

El estudio se basa en una dirección positivista y sigue un método hipotético-deductivo, con el objetivo de identificar vacíos en la investigación y generar conocimiento emergente a través de un enfoque cuantitativo, alcance de investigación descriptivo, correlacional y diseño cuasi-experimental. Se utilizó una encuesta con 20 ítems en escala Likert para medir frecuencia y acuerdo, aplicada en el ámbito bancario de la ciudad de Ambato, además, se apoyó en el test aplicado por Cooke y Lafferty (1989), cuyas preguntas fueron adaptadas para la elaboración del instrumento de recolección de información. Es decir, se realizó un pre y post test para evaluar posibles cambios o diferencias en las respuestas, y se verificó la validez de contenido del instrumento mediante el coeficiente "V de Aiken", con un resultado alto de 0,98, demostrado antes de su aplicación. La validez de constructo se determinó mediante la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett, con un resultado válido de 0,5 para su aplicación, lo que indica que el instrumento puede utilizarse. La fiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,864, considerado bueno. Estos parámetros indican que el cuestionario es adecuado para medir el constructo en cuestión y que los datos recogidos son fiables y válidos. Se realizó un análisis de normalidad mediante el coeficiente de Shapiro-Wilk; en virtud del tamaño de la población objeto de estudio, mostrando que los datos no siguen una distribución normal, es decir, son no paramétricos. De igual forma, a través del coeficiente de Spearman, se midió la correlación de las variables con un resultado positivo moderado y se acepta la hipótesis alterna, las estrategias de gamificación si contribuyen a la transformación de la cultura organizacional

Se llevó a cabo un experimento que incluía el desarrollo y la utilización de juegos y dinámicas relacionados con la toma de decisiones, la asignación de roles y el trabajo en equipo para reforzar los valores y las normas de la organización. Se realizaron pruebas estadísticas de normalidad, utilizando la prueba no paramétrica de Wilcoxon para comparar los resultados entre el pre y post test. Para sustentar teóricamente el proceso, se consultaron artículos científicos de alto impacto en bases de datos como WoS - Web of Science y SCOPUS, así como libros, tesis y proyectos relacionados con la gamificación (GuerreroVelástegui et al., (2023).

## Resultados

Se utilizó un cuestionario y el programa SPSS de IBM para analizar los datos mediante una escala de Likert y determinar su distribución, así como para pasar las pruebas de normalidad y correlación no paramétrica entre los datos.

De la misma manera, se presentan los resultados de la aplicación del cuestionario estructurado, considerando una muestra de conveniencia de 35 personas; enfocado a personas que ocupan cargos de dirección y supervisión dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato, las respuestas de los encuestados fueron analizadas en el software IBM SPSS para recopilar información. Es importante recordar que la gamificación se basa en el uso de elementos y mecanismos de juego para motivar, comprometer y capacitar a los empleados. En este sentido, se toman los resultados de dos preguntas enfocadas precisamente a la relación de ambas variables. La gamificación como estrategia para cambiar la cultura organizacional.

¿Es fundamental que los empleados desarrollen su intelecto y su capacidad para resolver retos?

**Tabla1:** Competencia

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje(%)
Totalmente de acuerdo	19	54
De acuerdo	13	37
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	9
En desacuerdo	0	0

¿El desarrollo de cualidades y conocimientos permite mejorar el liderazgo y la dirección?

**Tabla2:** Desarrollo de capacidades

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente de acuerdo	18	51
De acuerdo	14	40
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	9
En desacuerdo	0	0

Totalmente en desacuerdo	en 0	0
Total	35	100

*Nota: Datos analizados con el programa IBM SPSS*

Se puede observar que el 54% de los jefes de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ambato encuestados están "totalmente de acuerdo" en que es fundamental que el personal desarrolle su intelecto y capacidad para resolver retos, el 37% está "de acuerdo" y sólo el 9% está "ni de acuerdo ni en desacuerdo". Por lo tanto, se puede deducir que existe un fuerte apoyo a la idea de que la mejora de estas habilidades es importante y relevante en un entorno de trabajo que implementa la gamificación como estrategia de transformación de la cultura organizativa, donde la resolución de retos y la mejora de las competencias pueden ser aspectos clave para el éxito.

Totalmente en desacuerdo	en 0	0
Total	35	100

*Nota: Datos analizados con el programa IBM SPSS*

Según la tabla, el 51% de los jefes de Departamento que respondieron al cuestionario están "totalmente de acuerdo" en que el desarrollo de cualidades y conocimientos permite mejorar el liderazgo y la dirección. El 40% de los encuestados está "de acuerdo", y el 9% se mantiene en la escala de "ni de acuerdo ni en desacuerdo", puede concluirse que la idea de mejorar las cualidades y los conocimientos puede conducir a un liderazgo y una dirección más eficaces por parte de los empleados de la empresa. Esta correlación entre el desarrollo personal y el éxito en las funciones de liderazgo puede ser crucial para el crecimiento y la eficacia de la organización en su conjunto.

Cabe señalar que es importante que los empleados desarrollen sus capacidades de resolución de problemas en situaciones de juego. La gamificación les permite mejorar sus habilidades cognitivas, resolver problemas de forma creativa y desafiarse a sí mismos en un entorno seguro y divertido. Esto puede conducir a un aumento de la motivación, la productividad y la satisfacción laboral, ya que los empleados se sienten más comprometidos y capacitados cuando se enfrentan a retos y superan obstáculos.

### Prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach

**Tabla 3: Estadísticas de fiabilidad**

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
------------------	----------------

,864	20
------	----

*Nota: Datos analizados con el programa IBM SPSS*

Tras el análisis mediante el alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0,864, lo que significa que las preguntas del instrumento son coherentes entre sí y son capaces de medir con fiabilidad las variables estudiadas.

## Prueba de normalidad de Shapiro Wilk

*Tabla 4: Pruebas de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pregunta 1	,867	35	,000
Pregunta 2	,843	35	,000
Pregunta 3	,733	35	,000
Pregunta 4	,806	35	,000
Pregunta 5	,844	35	,000
Pregunta 6	,821	35	,000
Pregunta 7	,682	35	,000
Pregunta 8	,712	35	,000
Pregunta 9	,748	35	,000
Pregunta 10	,749	35	,000
Pregunta 11	,758	35	,000
Pregunta 12	,806	35	,000
Pregunta 13	,762	35	,000
Pregunta 14	,785	35	,000
Pregunta 15	,837	35	,000
Pregunta 16	,681	35	,000
Pregunta 17	,761	35	,000
Pregunta 18	,744	35	,000



## Análisis diferencial y estadístico entre PRE y POST Test por dimensiones de Cultura Organizacional

*Tabla 6: Análisis diferencial y estadístico entre las pruebas PRE y POST*

Dimensiones de la cultura organizacional	N	PRE		POST		P-valor	DIFERENCIA PRE – POST	
		M	DS	M	DS		M	DS
		Humanista	28,91	±3,275	30,83		±3,195	0,018*
Superación personal	24,54	±3,003	26,77	±2,170	0,002*	2,23	±3,851	
Afiliación	8,17	±1,043	8,77	±1,031	0,006*	0,60	±1,439	
Convencional	11,54	±1,578	13,43	±1,267	0,000*	1,89	±2,180	
Dependencia	35	8,31	±1,183	8,77	±1,057	0,137*	0,46	±1,788
Perfeccionista	8,54	±1,172	8,83	±1,285	0,297*	0,29	±1,708	
Poder	4,11	±0,832	4,46	±0,611	0,063*	0,34	±1,027	
Evitación	3,51	±1,337	4,36	±0,684	0,004*	0,85	±1,68	
<b>Total -cultura organizacional</b>		<b>97,66</b>	<b>±10,58</b>	<b>106,23</b>	<b>±9,55</b>	<b>0,002*</b>	<b>8,57</b>	<b>±1,03</b>

*Nota: Análisis de valores medios (M), desviaciones típicas (DE) con diferencias significativas a un nivel de  $P \leq 0,05$  (\*).*

Este análisis compara los resultados del PRE y POST TEST mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon en relación a las dimensiones de la variable cultura organizacional; se identifica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el PRE y POST TEST con una media total de 8,57. Es decir, que el uso de recompensas, competencias, curiosidad y creatividad son clave para influir en la motivación de los empleados y desarrollo de estrategias; los resultados del análisis muestran que se produjeron cambios significativos entre el PRE y el POST TEST, lo que indica una evolución, un desarrollo de las competencias y un cambio positivo en la cultura organizacional. Además, el desarrollo de cualidades y conocimientos a través de la aplicación de recursos de gamificación permite mejorar el liderazgo y la dirección dentro de una organización, al involucrar a los empleados en actividades gamificadas que promueven el aprendizaje y el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, la colaboración y la resolución de conflictos; demostrando así que se refuerzan las competencias necesarias para liderar equipos de forma eficaz.

## Conclusiones

En un entorno empresarial cada vez más digitalizado y competitivo, la adopción de estrategias de gamificación marca una diferencia significativa en el rendimiento, mediante la aplicación de esta metodología lúdica es posible impulsar profundas transformaciones en la cultura organizativa y alcanzar mayores niveles de excelencia en todos los aspectos clave.

La gamificación se revela como una estrategia eficaz para transformar la cultura organizativa al introducir elementos de juego y motivación en el funcionamiento de la empresa, creando un entorno atractivo y divertido que estimula la participación de los empleados, existe una mayor cohesión entre los departamentos, por lo que permite el trabajo en equipo y una actitud positiva ante los retos laborales.

Existe una relación moderadamente positiva y bidireccional entre gamificación y cultura organizacional, demostrada por procesos estadísticos, que demuestran que la gamificación puede ser utilizada como herramienta para promover y fortalecer los valores culturales en la empresa. En otras palabras, la combinación de gamificación y cultura organizativa puede ser un recurso que permita a las empresas ser más flexibles, innovadoras y competitivas.

Explorar el potencial futuro a través de la gamificación y la cultura organizacional puede resultar en una estrategia estimulante para fomentar la creatividad y la innovación, entre las posibles aplicaciones futuras se incluye la simulación de escenarios futuros para el desarrollo de dinámicas que refuercen el aprendizaje y la competencia para que sean más productivos y adaptables.

## Agradecimiento

Gracias a la Universidad Técnica de Ambato, al departamento de Investigación y Desarrollo (DIDE-UTA) por apoyar nuestro proyecto de investigación "Gamificación y marketing digital: Perspectivas de la industria 4.0 desde la Educación Superior". Aprobado bajo resolución UTA-CONIN-2023-0042-R (Código PFCA25) y siendo parte del grupo de investigación: "Marketing, Consumo y Sociedad".

## Referencias

1. Acosta, L. (2020). Estado del arte sobre cultura organizacional en Colombia entre los años 2015 - 2019. Universidad Antonio Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y

- Administrativas. Obtenido de <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/d06c39f9-08ea-44a5-9b01-90a2f802bbf3/content>
2. Aguaded, I., Vizcaíno-Verdú, A., & Sandoval-Romero, Y. (2019). Competencia mediática y digital: Del acceso al empoderamiento (Primera Edición ed.). Grupo Comunicar Eddiciones. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Arantxa-Vizcaino-Verdu/publication/337111148\\_Competencia\\_mediatica\\_y\\_digital\\_Del\\_acceso\\_al\\_empoderamiento/links/5dc57b334585151435f7950e/Competencia-mediatica-y-digital-Del-acceso-al-empoderamiento.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Arantxa-Vizcaino-Verdu/publication/337111148_Competencia_mediatica_y_digital_Del_acceso_al_empoderamiento/links/5dc57b334585151435f7950e/Competencia-mediatica-y-digital-Del-acceso-al-empoderamiento.pdf)
  3. Barón-Ramírez, L., & Ochoa-Melo, S. (2021). La Gamificación como Estrategia Didáctica para Fomentar la Motivación Intrínseca y. Trabajo de grado para optar al título de: Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades e Idiomas, Universidad Libre. Facultad de Ciencias de la Educación. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/20415/La%20Gamificaci%C3%B3n%20como%20Estrategia%20Did%C3%A1ctica%20para%20Fomentar%20la%20Motivaci%C3%B3n%20Intr%C3%ADnseca%20y.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
  4. Barros-Pozo, D., & Medina-Chicaiza, R. (2021). Gamificación: Reflexiones teóricas desde el enfoque empresarial. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(27), 197-210. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274396>
  5. Guerrero-Velástegui, C., Infante-Paredes, R., Mayorga-Gaona, C., & Morocho-Lara, D. (2023). Bibliometric Analysis Based on Scientific Mapping in the Use of Digital Marketing Strategies. *Communications in Computer and Information Science*, 251-264. Obtenido de [https://www.scopus.com/citation/print.uri?origin=recordpage&sid=&src=s&stateKey=OFD\\_1769546729&eid=2-s2.0-85175945860&sort=&clicked... 1/](https://www.scopus.com/citation/print.uri?origin=recordpage&sid=&src=s&stateKey=OFD_1769546729&eid=2-s2.0-85175945860&sort=&clicked... 1/)
  6. Hildebrandt-Sanhueza, H. (02 de 01 de 2024). Más allá del juego: Cómo la Gamificación impulsa el cambio a través de la motivación intrínseca. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/n54-m%C3%A1s-all%C3%A1-del-juego-c%C3%B3mo-la-gamificaci%C3%B3n-impulsa-hernan-8ip0e/>
  7. Lampetch, T. (2019). Relaciones entre culturas organizacionales Motivación para el trabajo. con la calidad de vida laboral Personal de la Facultad de Humanidades y Ciencias

- Sociales Universidad de Burafá. 27(54). Obtenido de <https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/huso2/article/view/7513>
8. Lobo-Rueda, M., & Maira Paba-Medina, M. T.-B. (2022). Análisis descriptivo de experiencias gamificadas para enseñanza y aprendizaje en educación superior en ingeniería. *Revista Espacios*, 41(16). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/a20v41n16p21.pdf>
  9. López-López, M. Y. (2019). La importancia de la gamificación. *Revista del Colegio de Diseño Gráfico - BUAP*, 4(24). Obtenido de <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/insigne/article/view/1442>
  10. Malvasi, V., & Recio-Moreno, D. (2022). Percepción de las estrategias de gamificación en las escuelas secundarias italianas. *Scielo*, 17(1). doi:<https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.04>
  11. Medina, J., Torres-Barreto, M., Álvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M. (2020). Análisis de la gamificación en relación a sus elementos. *Researchgate*. doi:10.13140/RG.2.2.24975.82081
  12. Méndez-Álvarez, C. (2019). Elementos para la relación entre cultura organizacional y estrategia. *Revista Universidad y Empresa*, 21(37). doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7681>
  13. Ochoa-Jiménez, S. (2022). La Cultura Organizacional en el siglo XXI: Un estudio bibliométrico de Vos. *Interciencia*, 47(3), 92-99. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/339/33970833007/html/>
  14. Ramirez-García, R. (01 de 03 de 2024). Singapur: Pionero en la carrera por la riqueza y el avance tecnológico. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/singapur-pionero-en-la-carrera-por-riqueza-y-el-ronny-ramirez-garc%C3%ADa-0doye/>
  15. Riquelme, C. (2023). Gamificación empresarial como herramienta dinámica de motivación y logro de objetivos. *Revista científica en ciencias sociales*, 5(2). doi:<https://doi.org/10.53732/rccsociales/05.02.2023.87>
  16. Tumbaco Rodríguez, K. S. (2024). LA GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA–APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA. *La Libertad-Ecuador : UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/UPSE-TEB-2024-0044.pdf>

17. Valencia-Quecano, L. (2022). Estrategias de gamificación al servicio de la gestión del conocimiento. *Revista Internacional de Humanidades / Revista Internacional De Humanidades*, 13(6). doi:<https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4093>
18. Velásquez-Vásquez, J., Peralta-Gutarra, K., Landa-Rojas, M., Chiscul-Padilla, M., & Gamonal-Montoya, J. (2022). Cultura Organizacional en las Entidades. *Revista Coronado*, 18(1), 159-170. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/691133598/2330-Texto-del-articulo-4718-1-10-20220405>
19. Zambrano-Pedraza, S. (2022). Estrategias de mejora de la gestión de la calidad basadas en el fortalecimiento de la cultura organizacional dentro de la unidad para la atención y reparación integral a las víctimas. Fundación Universidad de América. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3608929>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).