

Artículo original



## **Diversidad de los equipos y capacidad de innovación en empresas ecuatorianas de consumo masivo**

**Workplace diversity and innovation capacity in Ecuadorian mass consumption companies**

**Diversidade das equipes e capacidade de inovação em empresas equatorianas de grande consumo**

**Diana Mercedes Sánchez Huachi**<sup>1</sup>  0009-0009-2292-5817  [dm\\_sanchez91@hotmail.com](mailto:dm_sanchez91@hotmail.com)

**Marco Vinicio Quito Carrión**<sup>1</sup>  0009-0000-4919-0456  [marco.quito.carrion@gmail.com](mailto:marco.quito.carrion@gmail.com)

**Angie Fernández Lorenzo**<sup>1</sup>  0000-0001-6106-8576  [angie821218@gmail.com](mailto:angie821218@gmail.com)

<sup>1</sup> Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. Ecuador.

**Recibido:** 20/03/2025

**Aceptado:** 9/06/2025

### **RESUMEN**

En Ecuador es obligatorio la inclusión de una fuerza laboral diversa mediante acuerdo del Ministerio de Trabajo. Si bien inicialmente las empresas lo realizaban como una tarea obligatoria, actualmente se tiene evidencia teórica y práctica de que la integración de grupos heterogéneos aporta múltiples perspectivas, lo que facilita soluciones innovadoras. No obstante, otros estudios advierten que la diversidad laboral debe ser gestionada adecuadamente pues es posible generar un efecto contraproducente, transformando las diferencias en fuentes de conflicto, más que en oportunidades de innovación. Con el empleo de estadística descriptiva y análisis factorial, se buscó identificar la influencia de la diversidad laboral en la capacidad de innovación de dos empresas de consumo masivo, localizadas en el sector industrial de la ciudad de Quito. Con los datos demográficos

recopilados se identificó que la mayor diversidad presente en ambas empresas es la diversidad de experiencia laboral. Adicionalmente, se identificó que en ambas empresas la diversidad de edad y género presenta la mayor influencia en la capacidad de innovación. Gracias a este estudio se comprobó la importancia de las políticas que promueven la diversidad no solo como un cumplimiento de la normativa, sino como una estrategia para impulsar la innovación y la competitividad en el sector industrial.

**Palabras clave:** diversidad laboral; análisis factorial; capacidad de innovación; sector de consumo masivo.

## ABSTRACT

In Ecuador, the inclusion of a diverse workforce is mandatory by agreement of the Ministry of Labor. Although initially companies made it a mandatory task, there is now theoretical and practical evidence that the integration of heterogeneous groups provides multiple perspectives and facilitates innovative solutions. However, other studies warn that labor diversity must be properly managed because it is possible to generate a counterproductive effect, transforming differences into sources of conflict rather than opportunities for innovation. Using descriptive statistics and factor analysis, we sought to identify the influence of labor diversity on the innovation capacity of two mass consumption companies located in the industrial sector of the city of Quito. With the demographic data collected, it was identified that the greatest diversity present in both companies is the diversity of work experience. Additionally, it was identified that in both companies, age and gender diversity had the greatest influence on innovation capacity. This study demonstrated the importance of policies that promote diversity not only as compliance with regulations, but also as a strategy to boost innovation and competitiveness in the industrial sector.

**Keywords:** labor diversity; factor analysis; innovation capacity; mass consumption sector.

## RESUMO

No Equador, a inclusão de uma força de trabalho diversificada é obrigatória por acordo do Ministério do Trabalho. Embora inicialmente as empresas o tenham tornado uma tarefa obrigatória, existem atualmente provas teóricas e práticas de que a integração de grupos heterogêneos traz múltiplas

perspectivas e facilita soluções inovadoras. No entanto, outros estudos alertam para o facto de a diversidade no local de trabalho dever ser gerida de forma adequada, uma vez que pode ter um efeito contraproducente, transformando as diferenças em fontes de conflito e não em oportunidades de inovação. Através da estatística descritiva e da análise fatorial, procurou-se identificar a influência da diversidade laboral na capacidade de inovação em duas empresas de grande consumo localizadas no sector industrial da cidade de Quito. Com os dados demográficos recolhidos, identificou-se que a maior diversidade presente em ambas as empresas é a diversidade de experiência profissional. Além disso, identificou-se que, em ambas as empresas, a diversidade de idade e género teve a maior influência na capacidade de inovação. Este estudo demonstrou a importância de políticas que promovam a diversidade não apenas como cumprimento de regulamentos, mas também como estratégia para impulsionar a inovação e a competitividade no sector industrial.

**Palavras-chave:** diversidade laboral; análise fatorial; capacidade de inovação; setor de consumo de massa.

## INTRODUCCIÓN

En un mundo en el que los cambios tecnológicos, sociales y económicos ocurren a un ritmo acelerado, la capacidad de innovación se ha convertido en un factor crítico para la supervivencia y el éxito de las empresas, especialmente en sectores dinámicos como el de consumo masivo. En Ecuador, las empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos para el consumo masivo enfrentan una competencia intensa por captar la preferencia de los consumidores, lo que las obliga a ofrecer productos diferenciados y adaptados a las tendencias del mercado. Debido a esto, se vuelve fundamental la diversidad laboral pues al disponer de varias perspectivas en los equipos de trabajo se fomenta la creatividad y se logra una innovación efectiva. A nivel global, estudios cualitativos (Bassett Jones, 2005; Oanh et al., 2020) y cuantitativos (Alshemmari & Al Monawer, 2024; Nham et al., 2020) han demostrado que la diversidad laboral puede mejorar significativamente la capacidad de innovación de las empresas. No obstante, estos estudios advierten que una gestión inadecuada de la diversidad puede generar conflictos, considerando que criterios divergentes pueden obstaculizar la innovación. Estos estudios se han desarrollado a nivel corporativo, contemplando únicamente la perspectiva y criterio de los altos mandos de las empresas sin tomar en consideración la opinión de los colaboradores, por lo que el presente estudio se basa en analizar e interpretar los resultados

obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los empleados de empresas enfocadas al consumo masivo.

El término diversidad cubre una gama de diferencias en nacionalidad, género, funciones, habilidades, idiomas, religiones, capacidades intelectuales y estilos de vida (Kossek & Lobel, 1996). Según Oyewunmi (2018) un desafío importante de la fuerza laboral diversa es la omisión de ciertos individuos o grupos debido a diferencias como el género, edad, etnia o afiliación cultural, religión, clase social y discapacidad.

La diversidad puede generar un efecto ambivalente, en un extremo aquellos autores como Triana et al. (2014) destacan que la diversidad en los equipos de trabajo brindará resultados óptimos en el desempeño del equipo. Mientras, al otro extremo, autores como Daily y Dalton (2003) respaldan que la misma diversidad puede ocasionar tensiones y conflictos en los equipos de trabajo. Tomando una postura neutra, se tienen a Horwitz y Horwitz (2007) quienes indican que la diversidad se deberá manejar adecuadamente para evitar discrepancias y obtener los mejores resultados de los equipos de trabajo.

Según Rasool et al. (2019) la innovación en el lugar de trabajo es el proceso de presentar nuevas ideas, formas y métodos de trabajo, productividad y mejorar el desempeño general. YuSheng e Ibrahim (2020) señalaron que la innovación en el lugar de trabajo es uno de los elementos más esenciales para asegurar el éxito de las organizaciones y aumentar su competitividad, mientras que Lee et al. (2019) encontraron que la innovación ayudaría a la organización a adaptarse a las condiciones volátiles de mercados y entornos de trabajo creando nuevas ideas para satisfacer las necesidades de los clientes.

En administración de empresas, la innovación es esencial para la supervivencia del negocio, mediante el desarrollo de la capacidad de innovación (Oanh et al., 2020). Los conceptos de la capacidad de innovación son variados, pero en síntesis todos mantienen la misma idea central. Lawson y Samson (2001) definieron a la capacidad de innovación como la capacidad de transformar continuamente conocimientos e ideas en nuevos productos, procesos y sistemas para el beneficio de la empresa y sus partes interesadas. También se entiende a la capacidad de innovación como la capacidad de transferir continuamente conocimientos e ideas para crear nuevos sistemas, procesos y productos que beneficien a las empresas y a las partes interesadas (Oanh et al., 2020). Se ha sugerido que las capacidades de innovación son las llamadas capacidades de orden superior o "la capacidad de

moldear y gestionar múltiples capacidades" (Lawson & Samson, 2001). Cabe destacar la importancia de la capacidad de la innovación tal como lo evidenciaron Larios Francia y Ferasso (2023) en su estudio sobre cómo la innovación de productos y servicios fueron de vital importancia para las pequeñas y medianas empresas durante la emergencia sanitaria por la COVID-19, pues las pequeñas y medianas empresas que no respondieron adecuadamente tuvieron que cerrar sus operaciones.

Bassett Jones (2005) destacó que la diversidad en el lugar de trabajo puede ser tanto una fuente de ventaja competitiva como un desafío para las organizaciones. Resaltó la importancia de gestionar la diversidad para aprovechar sus beneficios en términos de creatividad, innovación y toma de decisiones, sin dejar de considerar posibles impactos negativos como conflictos, falta de cohesión y problemas de comunicación. En resumen, destacó la importancia de encontrar un equilibrio entre los beneficios y desafíos de la diversidad en el lugar de trabajo para lograr una ventaja competitiva sostenible.

Existen varios estudios previos que han relacionado la diversidad y la capacidad de innovación. Quintana García y Benavides Velasco (2008) indican que las empresas que poseen un capital humano diverso entre sus empleados tienen mayor probabilidad de innovar, considerando que los diferentes puntos de vista, sus perfiles educativos y la experiencia facilitan la resolución de problemas complejos. En el estudio efectuado por Parrotta et al. (2014), encontraron que la diversidad laboral, medida en términos de diversidad cultural, educativa y demográfica, tiene un efecto positivo y significativo en la innovación empresarial. Romero et al. (2017) estudiaron el caso español del efecto entre la diversidad de género y el nivel educativo en la innovación y evidenciaron una relación positiva de estas diversidades con la innovación de nuevos productos. Como aporte reciente, el estudio de Alshemmari y Al Monawer (2024) corrobora que una gestión adecuada de la diversidad en el lugar de trabajo puede crear un entorno laboral positivo que fomente la participación de los empleados, la colaboración y la innovación, lo que, a su vez, puede ayudar a las organizaciones a mantenerse competitivas y adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado.

Considerando que, a pesar de que la diversidad en los equipos puede tener efectos positivos en el rendimiento innovador, también un exceso de heterogeneidad podría ser perjudicial para el desempeño del equipo. Por lo tanto, si bien la diversidad puede ser una estrategia valiosa para las organizaciones en términos de proporcionar una mayor capacidad cognitiva, es importante considerar que un equilibrio adecuado de capacidades y habilidades en el equipo es crucial para beneficiarse de

la creatividad en equipos diversos y evitar posibles conflictos y desconfianza, asociados con la diversidad (García Martínez et al., 2017).

Para realizar el estudio se seleccionaron dos empresas ubicadas en el sector industrial de Quito, Ecuador. La Empresa A, fundada en 1998, se especializa en la fabricación y comercialización de salsas, aderezos y condimentos a cadenas de restaurantes/hoteles. En el año 2020 abrió un nuevo segmento enfocado al consumidor final. La Empresa B, establecida en 1989, se dedica al desarrollo de fragancias, sabores y perfumería fina, a partir del 2021 enfocó sus esfuerzos en ofrecer sus productos al consumidor final, en 2023 se convirtió en multinacional al abrir su operación en Lima, Perú. Ambas empresas han priorizado la expansión de su presencia en el segmento de consumo masivo, por lo cual se han visto en la necesidad de ofrecer productos innovadores para captar la preferencia de los consumidores. En este contexto, el objetivo de esta investigación se centra en analizar la influencia de la diversidad de los equipos en la capacidad de innovación de las empresas de consumo masivo ecuatorianas mencionadas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló con un enfoque mixto y con alcance correlacional. La población del estudio se compone de 470 empleados y trabajadores de las empresas de consumo masivo, cuya sede principal se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, Ecuador, conformada por 350 empleados de la empresa A y 120 empleados de la empresa B.

Mediante la fórmula de estimación de muestras finitas, se calculó la muestra requerida con un nivel de confianza del 99 %, la probabilidad del 0,5 de que ocurra el evento y un error de estimación máximo de 0,1. Con esto se obtuvo que la muestra requerida para el presente estudio es de 112 encuestas para la empresa A y 70 encuestas para la empresa B. Mediante la aplicación de la encuesta, se obtuvieron resultados de 178 empleados de la empresa A y 80 empleados de la empresa B, con lo cual la muestra obtenida es confiable al ser superior a la requerida. La recopilación de las encuestas se realizó mediante encuestas físicas para el personal operativo y encuestas *online* mediante Microsoft Forms, dirigido al personal administrativo.

El cuestionario fue elaborado con base en los siguientes instrumentos utilizados en investigaciones previas:

- El cuestionario desarrollado por Alshemmari y Al Monawer (2024) para analizar la relación entre la diversidad laboral y la innovación, el cual consta de 24 *ítems* que miden la diversidad laboral y 6 *ítems* que miden la innovación.
- El cuestionario de intercambio de conocimientos y capacidad de innovación propuesto por Nham et al. (2020), el cual consta de 19 *ítems* que miden la capacidad de innovación individual y empresarial.

El cuestionario se estructuró en una escala Likert de cinco puntos que van desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo". Previo a la implementación del cuestionario, se realizó una validación por parte de siete expertos nacionales en los temas objeto de estudio. En la tabla 1 se presenta un resumen de la información de los expertos.

**Tabla 1.** Expertos participantes en la validación del cuestionario

Institución	Nivel académico	Ocupación	Años de experiencia
Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE	Doctorado	Docente	21
Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE	Doctorado	Docente	16
Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE	Doctorado	Docente	18
Universidad de las Américas - UDLA	Maestría	Docente	14
Universidad Internacional del Ecuador - UIDE	Doctorado	Docente	14
Empresa A	Maestría	Coordinador de Selección	7
Empresa B	Maestría	Jefe de Recursos Humanos	11

Fuente: Elaborada por los autores

Una vez validada la encuesta por los expertos, se obtuvo un cuestionario de 35 preguntas. Se determinó la consistencia interna del cuestionario mediante el cálculo del Alpha de Cronbach, obteniendo valores de 0,975 para los resultados de la empresa A y 0,978 para los resultados de la empresa B. Considerando que valores superiores a 0,9 indican una excelente consistencia interna de

un cuestionario, se continuó con el estudio. Para el procesamiento de las encuestas se empleó estadística descriptiva, análisis de correlación y análisis factorial mediante el uso de los programas IBM SPSS Statistics 30 y Microsoft Excel.

En la tabla 2 se presenta la codificación empleada para simplificar el procesamiento de datos de las 35 preguntas del cuestionario, se asignó una combinación alfanumérica para las variables de cada pregunta de las dimensiones de la diversidad laboral y de la capacidad de innovación.

**Tabla 2.** Codificación de variables de la diversidad laboral y capacidad de innovación

Dimensión	Variable	Preguntas
Diversidad de edad y género	A1	Fomenta un ambiente colaborativo y creativo, eliminando estereotipos y promoviendo nuevas ideas
	A2	Apoya las diferentes responsabilidades de cuidado y equilibra mis necesidades entre la vida laboral y personal
	A3	Elimina los estereotipos de género y ofrece modelos a seguir para los empleados más jóvenes y promueve una cultura inclusiva
	A4	Apoya a mi desarrollo profesional y el de mis colegas, sin importar la edad o el género
Diversidad de raza y etnia	B1	Respetar diferentes razas ayuda a comprender y atender mejor las necesidades de los empleados
	B2	Acoger los símbolos de diversas tradiciones culturales ayuda a los empleados de diferentes orígenes raciales y étnicos
	B3	La adopción de prácticas de contratación inclusivas influye en la atracción y retención de una variedad más amplia de talentos
	B4	El tratar con proveedores y vendedores diversos, muestra que valoramos la diversidad, además de comprometernos con la equidad y la inclusión en toda la cadena de suministro
Diversidad de habilidad física y mental	C1	El apoyo a la diversidad contribuye a crear un entorno accesible, inclusivo y acogedor para los empleados con discapacidades físicas y mentales



	C2	La tecnología y las herramientas de asistencia son una forma de apoyar a los empleados con discapacidades físicas y mentales
	C3	La comunicación abierta hace que las personas con discapacidades físicas y mentales se sientan valoradas y apreciadas
	C4	La difusión de la conciencia y la educación sobre las discapacidades contribuye a crear una cultura laboral más inclusiva, donde la diversidad funcional es vista como una fortaleza
Diversidad de educación y experiencia laboral	D1	El valorar habilidades y experiencias únicas crea una fuerza laboral más diversa
	D2	Apreciar y promover las diferentes habilidades y experiencias de los empleados ayuda a apoyar el avance en las carreras profesionales y a fomentar un ambiente de crecimiento continuo
	D3	Estar abierto a diferentes experiencias y habilidades significa ayudar a los empleados a aprender unos de otros
	D4	Abrazar múltiples habilidades y experiencias enriquece los conocimientos y habilidades de la organización
Capacidad de innovación individual	W1	Disfrutar probando nuevas ideas
	W2	Tener un fuerte afán de descubrimiento que me lleva a nuevas ideas
	W3	Buscar nuevas formas de hacer las cosas
	W4	Con frecuencia improvisar métodos para resolver un problema cuando no hay una respuesta evidente
	W5	Considerarte creativo y original en tu pensamiento y comportamiento
	W6	Ser más creativo gracias al aprendizaje continuo en la organización
	X1	Desarrolla con frecuencia nuevos productos que son bien aceptados por el mercado

Capacidad de innovación de productos	X2	A menudo puede lanzar nuevos productos más rápido que nuestros competidores
	X3	Es la primera en comercializar nuevos productos
	X4	Tiene mayor capacidad en Investigación y Desarrollo de nuevos productos que nuestros competidores
	X5	La introducción de nuevos productos ha aumentado en los últimos 5 años
Capacidad de innovación de procesos	Y1	Siempre adquiere nuevas habilidades o equipos para mejorar la operación de fabricación o el proceso de servicio
	Y2	Puede desarrollar procesos de fabricación o procedimientos operativos más eficientes
	Y3	Es creativa en sus métodos de funcionamiento
	Y4	Busca nuevas formas de hacer las cosas
Capacidad de innovación gerencial	Z1	Los jefes de departamento adoptan nuevos enfoques de liderazgo para guiar a todo el personal hacia la finalización de las tareas
	Z2	Se enfatiza la capacidad innovadora y creativa al reclutar personal
	Z3	Se dan incentivos al personal para generar nuevas ideas y buscar nuevas formas de hacer las cosas
	Z4	Se cambia la división del trabajo entre los diferentes departamentos según las necesidades de gestión del mercado

Fuente: Elaborada por los autores

Finalmente, para evaluar los niveles de diversidad en ambas empresas, se utilizó el Índice de Blau, una herramienta comúnmente empleada en estudios empíricos sobre demografía organizacional, como el trabajo realizado por Coba et al. (2022). Este índice es ampliamente reconocido por su capacidad para medir la diversidad dentro de las organizaciones, lo que lo convierte en un indicador adecuado para el análisis de la diversidad laboral en el contexto de este estudio. El Índice de Blau se calcula aplicando la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de Blau} = 1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$$

Donde:

$p_i$  es la proporción de empleados en el grupo  $i$   
 $n$  es el número total de grupos en la categoría

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 3 se presentan los resultados de los datos Ídemográficos obtenidos con la aplicación del cuestionario en ambas empresas. La muestra de la población seleccionada para la empresa A fue, en su mayoría, hombres (61 %), pertenecientes a la generación Millennials (67 %), de estado civil soltero (47 %), con Bachillerato como su nivel de preparación académica (61 %). Para la empresa B la muestra de la población fue en su mayoría hombres (61 %), pertenecientes a la generación Millennials (57 %), de estado civil Soltero (50 %), con pregrado como su nivel de preparación académica (50 %).

Tabla 3. Caracterización general de la muestra

Información sociodemográfica	Empresa A	Empresa B
	N = 178	N = 80
Grupo etario		
Generación X (1965-1980)	5 %	13 %
Millennials (1981-1996)	67 %	57 %
Centennials (1997-2010)	28 %	30 %
Género		
Masculino	61 %	61 %
Femenino	39 %	39 %
Otro	0 %	0 %
Prefiero no responder	0 %	0 %

<b>Etnia</b>		
Mestiza	91 %	94 %
Montuvia	5 %	0 %
Afroecuatoriana	1 %	1 %
Indígena	1 %	1 %
Blanca	2 %	4 %
Otras	0 %	0 %
<b>Religión</b>		
Católica	75 %	71 %
Evangélica	11 %	9 %
Testigo de Jehová	13 %	1 %
Otras	1 %	19 %
<b>Estado civil</b>		
Soltero	47 %	50 %
Casado	29 %	33 %
Viudo	1 %	1 %
Divorciado	3 %	5 %
Unión libre	20 %	11 %
<b>Nivel de educación</b>		
Educación general básica	3 %	5 %
Bachillerato	61 %	32 %
Pregrado	28 %	50 %
Posgrado	8 %	13 %
<b>Nivel de ingresos</b>		
\$400 - \$900	76 %	77 %
\$901 - \$1400	16 %	15 %
\$1401 - \$1900	4 %	5 %

> \$1900	4 %	3 %
<b>Años de experiencia en la empresa</b>		
Menos de 1 año	19 %	15 %
Entre de 1 y 5 años	48 %	48 %
Entre de 5 y 10 años	17 %	19 %
Mayor a 10 años	16 %	18 %

Fuente: Elaborada por los autores

En la tabla 4 se presentan los índices de diversidad presentes en ambas empresas, para su cálculo se empleó el Índice de Blau. Comparando los resultados de ambas empresas, se tienen valores similares en cuanto a índices de diversidad, sin embargo, para ambas empresas se tiene como el indicador de mayor diversidad a la experiencia laboral de sus empleados y como el de menor a la diversidad de raza o etnia.

**Tabla 4.** Índices de diversidad de las empresas

Diversidad laboral	Índice de Blau	
	Empresa A	Empresa B
Grupo Etario	0,467	0,569
Género	0,475	0,475
Etnia	<b>0,168</b>	<b>0,143</b>
Religión	0,404	0,449
Estado civil	0,655	0,629
Nivel de educación	0,539	0,629
Nivel de ingresos	0,395	0,381
Años de experiencia en la empresa	<b>0,680</b>	<b>0,681</b>

Fuente: Elaborada por los autores

La teoría indica que existe una relación significativa entre la diversidad laboral y la capacidad de innovación en las organizaciones. Para explorar esta relación en el contexto de las empresas estudiadas, se aplicó análisis factorial exploratorio para identificar los constructos que se generan por la interacción entre los factores de diversidad laboral y la capacidad de innovación.

En la tabla 5 se muestra el resultado del cálculo de correlaciones, a través de la prueba Rho de Spearman, entre los 8 factores integrados de diversidad laboral y capacidad de innovación, presentando únicamente las dimensiones que poseen correlaciones significativas de orden moderado o alto.

Para la empresa A los factores con una correlación significativa positiva alta fueron:

- La diversidad de edad y género con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de habilidad física y mental con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de educación y experiencia laboral con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de habilidad física y mental con la capacidad de innovación de procesos
- La diversidad de edad y género con la capacidad de innovación gerencial.

Para la empresa B los factores con una correlación significativa positiva alta fueron:

- La diversidad de edad y género con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de raza y etnia con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de educación y experiencia laboral con la capacidad de innovación individual
- La diversidad de edad y género con la capacidad de innovación de procesos
- La diversidad de raza y etnia con la capacidad de innovación de procesos
- La diversidad de habilidad física y mental con la capacidad de innovación de procesos
- La diversidad de educación y experiencia laboral con la capacidad de innovación de procesos
- La diversidad de edad y género con la capacidad de innovación gerencial
- La diversidad de raza y etnia con la capacidad de innovación gerencial
- La diversidad de habilidad física y mental con la capacidad de innovación gerencial
- La diversidad de educación y experiencia laboral con la capacidad de innovación gerencial

**Tabla 5.** Correlaciones entre los factores de Innovación y Diversidad laboral de ambas empresas

Dimensión - Innovación	Dimensión - Diversidad laboral	Nivel de significación	
		Empresa A	Empresa B
Capacidad de innovación individual	Diversidad de edad y género	<b>0,609**</b>	<b>0,717**</b>
	Diversidad de raza y etnia	0,575**	<b>0,671**</b>
	Diversidad de habilidad física y mental	<b>0,608**</b>	0,557**
	Diversidad de educación y experiencia laboral	<b>0,637**</b>	<b>0,657**</b>
Capacidad de innovación de productos	Diversidad de edad y género	0,481**	0,473**
	Diversidad de raza y etnia	0,518**	0,554**
	Diversidad de habilidad física y mental	0,574**	0,560**
	Diversidad de educación y experiencia laboral	0,521**	0,526**
Capacidad de innovación de procesos	Diversidad de edad y género	0,588**	<b>0,686**</b>
	Diversidad de raza y etnia	0,476**	<b>0,694**</b>
	Diversidad de habilidad física y mental	<b>0,606**</b>	<b>0,731**</b>
	Diversidad de educación y experiencia laboral	0,567**	<b>0,707**</b>
Capacidad de innovación gerencial	Diversidad de edad y género	<b>0,606**</b>	<b>0,767**</b>
	Diversidad de raza y etnia	0,423**	<b>0,667**</b>
	Diversidad de habilidad física y mental	0,508**	<b>0,686**</b>
	Diversidad de educación y experiencia laboral	0,436**	<b>0,653**</b>

Nota: \*\* p &lt; 0,01 (bilateral)

Fuente: Elaborada por los autores

**Análisis factorial entre los factores de diversidad laboral y capacidad de innovación**

Se realizó un análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman para las 35 variables del cuestionario, procesando los datos de cada empresa de forma independiente. Como criterio metodológico, se eliminaron aquellas variables con correlaciones inferiores a 0,4 para el posterior análisis factorial. De esta manera, para el caso de la empresa A, se descartaron las preguntas X1, X2, Y4, Z3, Z4 y se extrajeron 30 preguntas con correlaciones superiores a 0,4. Para la empresa B se descartaron las preguntas X2, X4, X5, Z1 y se extrajeron 31 preguntas con correlaciones superiores a 0,4.

El determinante de la matriz de correlación del análisis factorial fue positivo, diferente de cero, lo que indica que existen relaciones fuertes entre las variables. El coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin presentó un valor de 0,939 para el caso de la empresa A y un valor de 0,912 para el caso de la empresa B, esto resulta favorable en cuanto a la factibilidad de los componentes y una esfericidad de Bartlett con un p-valor<0,01, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (Ho) y, en consecuencia, los elementos se encuentran relacionados entre sí y el análisis factorial es adecuado.

Se empleó análisis de componentes principales como el método de extracción, en la tabla 6 se presentan las varianzas calculadas para las variables determinadas de ambas empresas. Para ambas empresas se evidencia cómo en los primeros 5 componentes se alcanza más del 75 % de la varianza acumulada.

**Tabla 6.** Varianza total explicada por variables Empresa A y Empresa B

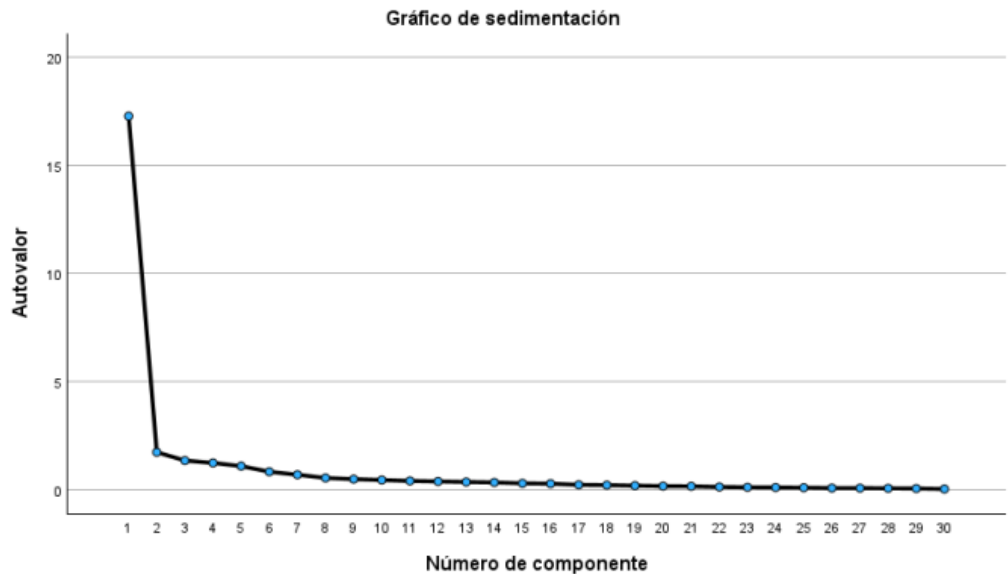
	Empresa A			Empresa B		
Componente	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	17,293	57,645	57,645	18,759	60,513	60,513
2	1,753	5,844	63,489	2,111	6,808	67,321
3	1,368	4,559	68,047	1,382	4,458	71,78
4	1,256	4,188	72,235	1,078	3,476	75,256
5	1,11	3,7	75,935	1,053	3,396	78,651
6	0,848	2,828	78,763	0,875	2,823	81,474



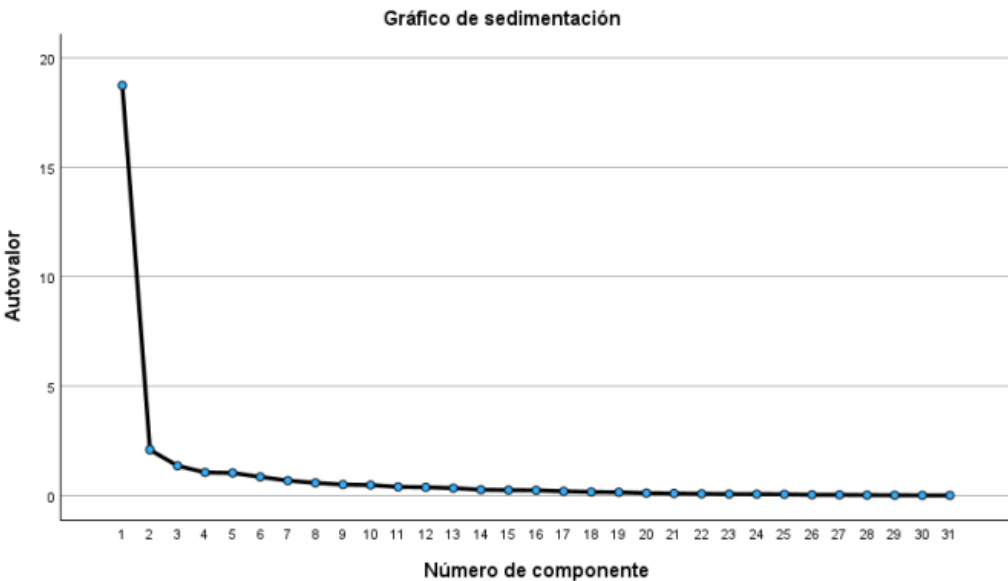
7	0,712	2,373	81,137	0,703	2,268	83,742
8	0,562	1,872	83,009	0,601	1,94	85,683
9	0,508	1,692	84,701	0,522	1,685	87,368
10	0,467	1,558	86,259	0,501	1,617	88,985
11	0,425	1,418	87,678	0,418	1,348	90,333
12	0,401	1,335	89,013	0,399	1,286	91,619
13	0,376	1,253	90,266	0,361	1,165	92,783
14	0,355	1,183	91,449	0,287	0,926	93,71
15	0,313	1,045	92,494	0,27	0,869	94,579
16	0,298	0,992	93,486	0,26	0,839	95,419
17	0,246	0,819	94,304	0,215	0,694	96,113
18	0,231	0,77	95,075	0,186	0,601	96,714
19	0,206	0,688	95,762	0,171	0,553	97,266
20	0,185	0,615	96,378	0,132	0,426	97,692
21	0,177	0,591	96,968	0,117	0,377	98,069
22	0,147	0,49	97,458	0,1	0,321	98,391
23	0,131	0,436	97,894	0,088	0,284	98,675
24	0,122	0,407	98,301	0,085	0,276	98,951
25	0,113	0,376	98,677	0,078	0,252	99,203
26	0,095	0,317	98,994	0,056	0,182	99,385
27	0,093	0,309	99,304	0,055	0,178	99,563
28	0,084	0,279	99,582	0,042	0,135	99,698
29	0,074	0,246	99,829	0,036	0,115	99,814
30	0,051	0,171	100	0,03	0,097	99,911
31				0,028	0,089	100

Fuente: Elaborada por los autores

En las figuras 1 y 2 se puede observar que, a partir del quinto componente, el autovalor es menor a 1 y el aporte de varianza tiende a estabilizarse en un valor constante. Para la empresa A y empresa B, este comportamiento es similar y sugiere que en los 5 primeros componentes se contienen las correlaciones más significativas entre la diversidad laboral y la capacidad de innovación.



**Figura 1.** Gráfico de sedimentación y componentes de relación sugeridos Empresa A  
Fuente: Elaborada por los autores



**Figura 2.** Gráfico de sedimentación y componentes de relación sugeridos Empresa B  
Fuente: Elaborada por los autores

Se realizó un análisis de la matriz de componente rotado para los datos obtenidos en los cuestionarios aplicados a ambas empresas. En ambos casos se obtuvieron cinco componentes principales, utilizando el método de rotación Varimax con normalización de Kaiser. Los resultados de este análisis se presentan en la tabla 7.

**Tabla 7.** Matriz de análisis de componentes Empresa A y Empresa B

Empresa A						Empresa B					
Variable	Componente					Variable	Componente				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
W4	<b>0,74</b>	0,25	0,23	0,18	0,18	D4	<b>0,77</b>	0,30	0,24	0,25	0,22
W3	<b>0,73</b>	0,32	0,32	0,21	0,17	D1	<b>0,76</b>	0,29	0,32	0,15	0,27
W2	<b>0,73</b>	0,20	0,32	0,21	0,20	B3	<b>0,75</b>	0,19	0,31	0,40	0,14
W6	<b>0,71</b>	0,25	0,36	0,35	0,17	B4	<b>0,74</b>	0,29	0,19	0,37	0,21
W1	<b>0,68</b>	0,20	0,28	0,22	0,39	B2	<b>0,65</b>	0,02	0,53	0,22	0,20
W5	<b>0,63</b>	0,26	0,21	0,41	0,25	X1	<b>0,60</b>	0,45	-0,03	0,11	0,50
A2	<b>0,44</b>	0,32	0,40	0,25	0,28	A1	<b>0,60</b>	0,35	0,15	0,39	0,03
B2	0,23	<b>0,81</b>	0,22	0,22	0,17	Z4	<b>0,59</b>	0,28	0,35	0,22	0,12
B4	0,18	<b>0,81</b>	0,26	0,26	0,14	W4	0,24	<b>0,79</b>	0,11	0,18	0,09
B1	0,27	<b>0,79</b>	0,25	0,10	0,16	W3	0,33	<b>0,74</b>	0,34	0,22	0,18
B3	0,29	<b>0,62</b>	0,30	0,14	0,18	W2	0,27	<b>0,73</b>	0,38	0,20	0,23
C1	0,45	<b>0,56</b>	0,36	0,16	0,32	W1	0,23	<b>0,73</b>	0,27	0,06	0,37
X5	0,49	<b>0,50</b>	0,15	0,33	0,15	A3	0,18	<b>0,66</b>	0,42	0,34	0,18
D2	0,36	0,30	0,77	0,15	0,21	W6	0,24	<b>0,65</b>	0,39	0,11	0,37

D1	0,39	0,26	0,75	0,17	0,19	Y1	0,09	<b>0,58</b>	0,29	0,39	0,45
D3	0,48	0,29	0,70	0,16	0,14	Z3	0,14	0,28	<b>0,73</b>	0,25	0,21
D4	0,38	0,32	0,70	0,21	0,18	W5	0,28	0,42	<b>0,73</b>	-0,02	0,19
C3	0,11	0,52	0,62	0,31	0,29	A2	0,37	0,39	<b>0,66</b>	0,16	0,07
C4	-0,01	0,36	0,55	0,43	0,47	D2	0,27	0,28	<b>0,63</b>	0,41	0,08
C2	0,24	0,46	0,50	0,32	0,30	A4	0,47	0,17	<b>0,59</b>	0,39	0,22
X4	0,21	0,19	0,18	0,81	0,27	D3	0,39	0,42	<b>0,54</b>	0,27	0,07
Y3	0,29	0,07	0,30	0,71	0,35	Y2	0,30	0,25	<b>0,47</b>	0,44	0,46
X3	0,34	0,36	0,09	0,69	-0,01	C3	0,45	0,19	0,25	<b>0,72</b>	0,23
Y1	0,53	0,23	0,31	0,55	0,18	C4	0,55	0,13	0,24	<b>0,67</b>	0,24
Y2	0,50	0,27	0,26	0,51	0,20	C2	0,42	0,12	0,18	<b>0,67</b>	0,37
A3	0,11	0,22	0,29	0,18	<b>0,74</b>	C1	0,49	0,37	0,13	<b>0,65</b>	0,04
Z1	0,42	0,08	0,05	0,22	<b>0,66</b>	Z2	0,08	0,38	0,45	<b>0,54</b>	0,20
A4	0,14	0,16	0,36	0,24	<b>0,64</b>	B1	0,37	0,44	0,42	<b>0,44</b>	0,04
Z2	0,56	0,18	0,01	0,12	<b>0,64</b>	X3	0,13	0,32	0,07	0,22	0,78
A1	0,38	0,41	0,21	0,00	<b>0,53</b>	Y3	0,47	0,17	0,43	0,25	0,62
						Y4	0,45	0,28	0,36	0,13	0,61

Fuente: Elaborada por los autores

A partir de la interpretación de los resultados presentados en la tabla 7, se elaboraron los constructos de la empresa A sobre la base a las preguntas, se descartan los constructos conformados por variables de la misma dimensión, para los demás casos se agruparon en base a valores de correlación positiva con valores entre 0,44 y 0,81. Como resultado de este análisis, se establecieron los

constructos finales, los cuales se presentan detalladamente en la tabla 8, proporcionando una estructura clara y fundamentada para la investigación.

**Tabla 8.** Elaboración de constructos Empresa A

Componente	Constructo	Variables
1	Innovación individual y equilibrio laboral-personal	W4, W3, W2, W6, W1, W5, A2
2	Diversidad cultural, inclusión e impacto en la innovación	B2, B4, B1, B3, C1, X5
3	No se analizó el constructo pues está conformado únicamente por <i>ítems</i> de la misma dimensión	D2, D1, D3, D4, C3, C4, C2
4	No se analizó el constructo pues está conformado únicamente por <i>ítems</i> de la misma dimensión	X4, Y3, X3, Y1, Y2
5	Inclusión de género y liderazgo innovador	A3, Z1, A4, Z2, A1

Fuente: Elaborada por los autores

Con la interpretación de los resultados de la tabla 7, se elaboraron los constructos de la empresa B en base a las preguntas, se descartan los constructos conformados por variables de la misma dimensión, para los demás casos se agruparon en base a valores de correlación positiva con valores entre 0,44 y 0,79. De esta manera los constructos generados se presentan en la tabla 9.

**Tabla 9.** Elaboración de constructos Empresa B

Componente	Constructo	Variables
1	Diversidad integral y gestión innovadora	D4, D1, B3, B4, B2, X1, A1, Z4
2	Innovación dinámica desde la diversidad de edad y género	W4, W3, W2, W1, A3, W6, Y1
3	Innovación multinivel por diversidad funcional	Z3, W5, A2, D2, A4, D3, Y2
4	Innovación gerencial desde la diversidad humana	C3, C4, C2, C1, Z2, B1
5	No se analizó el constructo pues está conformado únicamente por <i>ítems</i> de la misma dimensión	X3, Y3, Y4

Fuente: Elaborada por los autores

## **Análisis de constructos**

En primer lugar, se analizaron los constructos elaborados de la empresa A en los cuales se evidencia que la diversidad de edad y género es la que más influencia tiene con respecto a la innovación, ya que influye en dos de los tres constructos elaborados.

El constructo Innovación individual y equilibrio laboral-personal es valioso para la empresa pues demuestra cómo el equilibrio proporcionado entre la vida laboral y personal influye positivamente en la capacidad de generar ideas creativas y soluciones innovadoras por parte de los empleados.

El constructo Diversidad cultural, inclusión e impacto en la innovación refleja cómo varias diversidades, en este caso, la diversidad racial y la diversidad de habilidades físicas y mentales pueden influenciar en la capacidad de innovación de productos de una empresa. Esto demuestra el beneficio hacia la empresa de prácticas como la contratación inclusiva, el valorar la diversidad en la cadena de suministro y apoyar con un entorno accesible para empleados con discapacidades físicas y mentales.

El constructo Inclusión de género y liderazgo innovador combina la diversidad de género (A3, A4, A1) con prácticas de liderazgo innovador que fomentan la inclusión y la equidad. Los líderes que adoptan un enfoque transformacional (Z1, Z2) inspiran a los empleados a superar estereotipos de género y a contribuir activamente al proceso de innovación. Este constructo está intrínsecamente vinculado a la influencia idealizada y la motivación inspiracional, donde los líderes actúan como modelos a seguir y motivan a los empleados a alcanzar su máximo potencial, independientemente de su género.

Finalmente, en los constructos elaborados de la Empresa B se evidencia que la diversidad de edad y género es la que más influencia tiene con respecto a la innovación, dado que influye en tres de los cuatro constructos elaborados.

El constructo Diversidad integral y gestión innovadora muestra cómo la combinación de múltiples dimensiones de diversidad (D4, D1), (B3, B4, B2) y (A1), junto con una gestión que se adapta a las necesidades del mercado (Z4), fomenta un entorno propicio para la innovación. La valoración de habilidades únicas, el respeto a diferentes culturas y la eliminación de estereotipos de género crean un clima organizacional donde los empleados se sienten motivados a contribuir con ideas nuevas y soluciones creativas.

El constructo Innovación dinámica desde la diversidad de edad y género agrupa *ítems* relacionados con la innovación individual (W4, W3, W2, W1, W6), la diversidad de género (A3) y la innovación en procesos (Y1). Destaca cómo la diversidad de edad y género enriquece la capacidad de los empleados para generar ideas nuevas y mejorar los procesos operativos. La eliminación de estereotipos de género y el apoyo a modelos a seguir para empleados más jóvenes fomentan un ambiente dinámico y colaborativo, donde la creatividad individual se traduce en mejoras concretas para la organización.

El constructo Innovación multinivel por diversidad funcional integra factores de innovación individual (W5), diversidad de género (A2, A4), diversidad de educación y experiencia (D2, D3) e innovación en procesos (Y2). Este constructo evidencia cómo la diversidad funcional, desde habilidades únicas hasta experiencias laborales variadas, impulsa la innovación en múltiples niveles de la organización. La valoración de estas diferencias y el fomento de un ambiente donde los empleados pueden compartir conocimientos y aprender unos de otros contribuyen a un clima organizacional que promueve la creatividad y la mejora continua.

El constructo Innovación gerencial desde la diversidad humana agrupa *ítems* relacionados con la diversidad de habilidades físicas y mentales (C3, C4, C2, C1), liderazgo inclusivo (Z2) y diversidad racial (B1). Refleja cómo la creación de un entorno accesible e inclusivo para personas con discapacidades, junto con el respeto a diferentes razas, fomenta un clima organizacional donde todos los empleados se sienten valorados y seguros para contribuir con ideas innovadoras. La promoción de la conciencia y la educación sobre la diversidad funcional y cultural se convierte en un pilar para la innovación en la organización.

Los resultados de este estudio confirman que la diversidad en los equipos de trabajo, en términos de edad, género, influye en mayor parte en la capacidad de innovación, seguido por la diversidad de educación y experiencia laboral para las empresas ecuatorianas analizadas. La evidencia respalda la idea de que una gestión efectiva de la diversidad puede potenciar la creatividad y facilitar la generación de nuevas ideas. En particular, la diversidad de edad y género se asocia con un mayor estímulo a la creatividad, mientras que la diversidad en la experiencia laboral contribuye a la resolución de problemas complejos y la optimización de procesos organizacionales.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados tienen implicaciones relevantes para las empresas de consumo masivo en Ecuador. La adopción de políticas de diversidad que promuevan la inclusión de distintos grupos etarios, de género y con diversas trayectorias profesionales puede representar

una estrategia clave para optimizar la innovación y mejorar la competitividad en mercados globalizados. Entre las acciones recomendadas, se sugiere la implementación de programas de mentoría intergeneracional para facilitar la transferencia de conocimientos, así como desarrollar planes de desarrollo con enfoque de género que incrementen la participación femenina en puestos de decisión, reconociendo su impacto en los procesos de innovación.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el análisis a otros sectores industriales, como el tecnológico o financiero para evaluar la aplicabilidad de estos hallazgos. Asimismo, estudios longitudinales podrían proporcionar una visión más profunda sobre el impacto de la diversidad en la innovación a lo largo del tiempo, especialmente en escenarios de cambio económico o social. Finalmente, se insta a las empresas ecuatorianas a no solo cumplir con las normativas de diversidad, sino también a adoptar estrategias proactivas que fomenten un entorno inclusivo. Esto puede lograrse mediante la creación de comités de diversidad, la implementación de programas de formación en inclusión y el fortalecimiento de una cultura organizacional que valore y aproveche las diferencias individuales como fuente de innovación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alshemmari, J. M. H. J., & Al Monawer, F. H. (2024). Analyzing The Relationship Between Workplace Diversity and Innovation and Its Influence on Organizational Performance. *Journal of System and Management Sciences*, 14(1), 471-489. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2024.0127>
- Bassett Jones, N. (2005). The Paradox of Diversity Management, Creativity and Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 169-175. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.00337.x>
- Coba, E., Díaz Córdova, J., Carrion Gavilanes, G., & Chango Casanova, D. (2022). La diversidad de género y el rendimiento en el sector financiero ecuatoriano. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(2), 561-586. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n2.2022.10>
- Daily, C. M., & Dalton, D. R. (2003). Women in the boardroom: A business imperative. *Journal of Business Strategy*, 24(5). <https://doi.org/10.1108/jbs.2003.28824eaf.002>



García Martínez, M., Zouaghi, F., & García Marco, T. (2017). Diversity is strategy: The effect of R&D team diversity on innovative performance. *R&D Management*, 47(2), 311-329.

<https://doi.org/10.1111/radm.12244>

Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The Effects of Team Diversity on Team Outcomes: A Meta-Analytic Review of Team Demography. *Journal of Management*, 33(6), 987-1015.

<https://doi.org/10.1177/0149206307308587>

Kossek, E. E., & Lobel, S. A. (Eds.). (1996). *Managing Diversity: Human Resource Strategies for Transforming the Workplace*. Blackwell Publishers.

Larios Francia, R. P., & Ferasso, M. (2023). The relationship between innovation and performance in MSMEs: The case of the wearing apparel sector in emerging countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100018.

<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100018>

Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability In Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal of Innovation Management*, 05(03), 377-400.

<https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>

Lee, R., Lee, J.-H., & Garrett, T. C. (2019). Synergy effects of innovation on firm performance.

*Journal of Business Research*, 99, 507-515. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.032>

Nham, T. P., Nguyen, T.-M., Tran, N. H., & Nguyen, H. A. (2020). Knowledge sharing and innovation capability at both individual and organizational levels: An empirical study from Vietnam's telecommunication companies. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 15(2), 275-301.

<https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0017>

Oanh, T. H., Thanh, D. N., & Hai, T. T. B. (2020). Innovative capacity in Micro, Small and Medium Enterprises: Review of international articles on empirical research. *HCMCOUJS - Economics and Business Administration*, 10(2), 146-154.

<https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.econ.en.10.2.585.2020>

Oyewunmi, A. E. (2018). Normalizing difference: Emotional intelligence and diversity management competence in healthcare managers. *Intangible Capital*, 14(3), 429-444.

<https://doi.org/10.3926/ic.1050>

Parrotta, P., Pozzoli, D., & Pytlikova, M. (2014). The nexus between labor diversity and firm's innovation. *Journal of Population Economics*, 27(2), 303-364.

<https://doi.org/10.1007/s00148-013-0491-7>

Quintana García, C., & Benavides Velasco, C. A. (2008). Innovative competence, exploration and exploitation: The influence of technological diversification. *Research Policy*, 37(3), 492-507.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.12.002>

Rasool, S. F., Samma, M., Wang, M., Zhao, Y., & Zhang, Y. (2019). How Human Resource Management Practices Translate Into Sustainable Organizational Performance: The Mediating Role Of Product, Process And Knowledge Innovation. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 12, 1009-1025. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S204662>

Romero Martínez, A. M., Montoro Sánchez, Á., & Garavito Hernández, Y. (2017). El efecto de la diversidad de género y el nivel educativo en la innovación. *Revista de Administração de Empresas*, 57(2), 123-134. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020170202>

Triana, M. del C., Miller, T. L., & Trzebiatowski, T. M. (2014). The Double-Edged Nature of Board Gender Diversity: Diversity, Firm Performance, and the Power of Women Directors as Predictors of Strategic Change. *Organization Science*, 25(2), 609-632.

<https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0842>

YuSheng, K., & Ibrahim, M. (2020). Innovation Capabilities, Innovation Types, and Firm Performance: Evidence from the Banking Sector of Ghana. *Sage Open*, 10(2), 2158244020920892. <https://doi.org/10.1177/2158244020920892>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

### Contribución de los autores

*Diana Mercedes Sánchez Huachi y Marco Vinicio Quito Carrión* participaron en la estructura teórica y metodológica, en la toma de datos, el análisis y la escritura.

*Angie Fernández Lorenzo* dirigió el trabajo, orientó metodológicamente, participó en la revisión del análisis de datos y la escritura.

Los tres autores aprobaron la versión finalmente remitida a la revista.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional