

<p><b>CENTROS Revista Científica Universitaria</b></p> <p>Volumen 11, número 2.</p> <p>Julio – diciembre de 2022</p> <p>ISSN L 2953-3007 pp. 193-209</p> <p>Recibido: 30/10/21; aceptado: 30/05/22</p> <p>Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica.</p> <p><a href="https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros">https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros</a></p> <p> </p> <p><a href="https://www.latindex.org/">https://www.latindex.org/</a> <a href="http://ameica.org/">http://ameica.org/</a></p>	
--	--

## RELACIÓN DE HABILIDADES PERSONALES Y EL DESARROLLO DE PÁGINAS WEB CON HERRAMIENTAS CASE

### RELATIONSHIP OF PERSONAL SKILLS AND THE DEVELOPMENT OF WEB PAGES WITH TOOLS CASE

**Carlos Salvador Peralta Delgado**

Universidad Científica del Sur -Perú/ <https://orcid.org/0000-0003-2301-503X>  
[cperalta@cientifica.edu.pe](mailto:cperalta@cientifica.edu.pe)

**Diana Valeria Paucar Bernardo**

Universidad Científica del Sur -Perú/ <https://orcid.org/0000-0003-4583-8539>  
[180000315@ucientifica.edu.pe](mailto:180000315@ucientifica.edu.pe)

**Resumen.** El presente trabajo tiene como propósito estudiar la relación que existe entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE de Lima Metropolitana. Teniendo como objeto de estudio gerentes de MYPE, para ello se realizó un estudio no experimental, correlacional, cuantitativo y empírico sobre 50 gerentes en diferentes dimensiones (habilidades técnicas, habilidades cognitivas, motivaciones y desarrollo de páginas web), el estudio se realizó en el periodo de octubre - noviembre 2019, utilizando una encuesta basada en el método psicométrico (escala de Likert) para la recolección de datos, que posteriormente fue analizada con técnicas estadísticas. El resultado muestra una

correlación significativa de 0,643 entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE de Lima Metropolitana.

**Palabras Claves:** Habilidades personales, Desarrollo de páginas web, Herramientas CASE, MYPE

**Abstract.** The purpose of this work is to study the relationship between personal skills and the development of web pages with CASE tools in the MYPE sector of Metropolitan Lima. Having as object of study managers of MYPE, for it was realized a non-experimental, correlational, quantitative and empirical study on 50 managers in different dimensions (technical skills, cognitive skills, motivations and website development), the study was realized in the period of October - November 2019, using a survey based on a psychometric method (scale of Likert) for the collection of information, after that was analyzed with statistical techniques. The result shows a significant correlation of 0.643 between personal skills and the development of web pages with CASE tools in the MYPE sector of Metropolitan Lima.

**Keywords:** Personal skills, website development, CASE tools, MYPE

## Introducción

En la actualidad, las empresas ya no exigen las mismas habilidades en gerentes que hace 10 años atrás, debido a que el mercado global genera situaciones de mayor competitividad, por ello es necesario que un gerente cuente con habilidades para gestionar el cambio a su beneficio, adquirir nuevos conocimientos y estrategias para enfrentar los retos del mercado global (Aparicio y Medina, 2015). Por ello, de manera particular la presente investigación aborda las habilidades personales de gerentes del sector micro y pequeña empresa (mype) de Lima Metropolitana, por considerar problemas de competitividad frente a los retos del mercado global, por su gran aporte en el desarrollo económico y por la necesidad de conocer en diferentes dimensiones a este segmento empresarial, generando que esta se autoconozca y evalúe sus habilidades.

La mype (micro y pequeña empresa) es considerada fundamental en el desarrollo productivo, económico y como fuente de empleabilidad en América Latina.

Según la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) (2018) De todas las empresas formales de Latinoamérica el 99% son micro, pequeña y mediana empresas (mipyme), de la cual el 88,4% son microempresas. El aporte de la mipyme en el Producto Bruto Interno mundial es del 51% y el 61% de la tasa de empleabilidad es generada por empresas mipyme (Dini y Stumpo, 2018)

A pesar de ello, para una mype es difícil posicionarse y sobre todo mantenerse en el mercado, la OCDE ha señalado que tan solo el 25% de las Mypes (Mediana y pequeñas empresas) cuentan con los recursos necesarios para crecer y tener una oportunidad de desarrollo, mientras que el 75% de microempresas está condenada a la subsistencia, esto significa que tienen un nivel de competitividad muy bajo, por lo que su razón de existencia ya no es satisfacer las necesidades de los clientes, sino la necesidad del empresario de auto emplearse (Ponce y Zevallos, 2016).

Referente a los problemas de falta de habilidades, según la Encuesta de Escasez de Talento realizada por la empresa Manpower Group (2018), un estudio realizado a 39195 empleadores en 6 sectores industriales en 43 países en relación al grado de dificultad que tienen para encontrar las habilidades necesarias en un postulante para cubrir un determinado puesto de trabajo. La dificultad promedio es de 45%, mientras que la dificultad por tamaño de la empresa, en caso de la pequeña empresa es de 32% y 45% en microempresas y 56% en empresas medianas.

En el Perú, la dificultad está muy cerca del promedio, 43%, y según el tamaño de empresa es de 10%, 49% y 46% para la micro, pequeña y mediana respectivamente. Entre los puestos de trabajo con mayor dificultad de cubrir por la escasez de talento son: apoyo administrativo, representantes de venta, oficios calificados (electricista, soldadores), técnicos, ejecutivos (gerentes generales), manufactura (operadores), ingenieros (civil, mecánico), conductores, profesionales (abogados e investigadores) y tecnología de información (administradores de red, soporte técnico). Siendo la falta de experiencia, postulantes y habilidades los principales factores de la escasez de talento, donde el 22% de los empleadores peruanos creen que los postulantes carecen de habilidades duras y fortalezas humanas necesarias para cubrir determinados puestos de trabajo.

En cuanto al uso de las TICs, la Encuesta Nacional de Empresas (ENE) 2017, muestran que entre el 2014 y 2016 las empresas peruanas han incrementado el uso como páginas web, redes sociales y terminales de pago (POS), a diferencia del año 2015 que solo el 30% contaba con una página web, y que solo el 7% realizaba ventas por internet. Otro dato importante es que el 66,3% de los líderes de la micro y pequeña empresa cuentan con formación técnica/superior y están calificados para realizar sus funciones (Ministerio de la Producción, 2018).

Por ello, conocer y utilizar herramientas tecnológicas representa una oportunidad y al mismo tiempo un desafío para los gerentes de las mypes, dado que por el tamaño de la empresa los gerentes son autónomos en el aprendizaje y liderazgo de todos los proyectos que realizan.

### **Habilidades Personales**

Las habilidades personales, en aquellos que deciden asumir el reto de emprender o liderar una empresa, son factores determinantes para que puedan lograr una gestión y dirección exitosa de sus empresas y lograr los objetivos de la misma y también personales. Dichas habilidades se van adquiriendo a medida que pase el tiempo, de las experiencias y conocimientos de las personas, que son utilizadas para realizar diversas actividades para llevarlas a cabo satisfactoriamente. Estos conocimientos son productos de un aprendizaje que pueden ser dados en la formación educativa, adquirida por necesidad, a través de una experiencia o por transferencia de conocimientos, a ello se denomina habilidades técnicas.

Las habilidades técnicas de un gerente provienen de su formación en centros de enseñanzas o experiencias profesionales, que le permite ser capaz de poseer los conocimientos, comprender y llevar a la práctica conceptos técnicos en beneficio de la organización. Así mismo, se identifica la importancia de las habilidades en un gerente, porque tiene la responsabilidad de direccionar, guiar e involucrarse en el desarrollo de las tareas de sus colaboradores (García, Boom y Molina, 2017).

La teoría del capital humano señala que las habilidades técnicas (conocimientos) son fuente de productividad y empleabilidad, por lo tanto, son

fundamental para el desarrollo económico. Asimismo, evidencia que el mundo actual exige tener una visión holística de los diversos avances, lo que da lugar a las altas exigencias de las empresas a sus colaboradores en cuanto a conocimientos y habilidades (Choque, 2018).

Ahondado en la investigación de Choque (2018), analiza 3 investigaciones que ayudan a comprender la teoría del capital humano:

- La tesis de T. Schultz (1999), menciona que para adquirir conocimientos y habilidades es necesario realizar una inversión y esta es directamente proporcional con la ganancia que se espera recibir, ya que esta inversión mejora la calidad y el rendimiento del ser humano.
- Esta tesis toma en consideraciones los aportes de Gary Becker, él sostiene que la inversión en aprender nuevos conocimientos se da en 3 ámbitos: tiempo, dinero y esfuerzo; además concluye que existe una mayor rentabilidad de la inversión cuando se es más joven, esto a partir de la esperanza de vida y al tiempo que se disfrutaría los beneficios; otro aporte fundamental que Becker es que la inversión es progresiva y a largo plazo, lo que significa que los beneficios no son inmediatos y que mucho depende de cuan rentable es la inversión y esto se determina de la relación del beneficio actual con el beneficio futuro, ahí la conveniencia de realizar la inversión.
- La investigación de la OCDE, señala que el capital humano abarca conocimientos, competencias, habilidades y atributos propios de una persona, y evidencia la importancia de su desarrollo para el crecimiento de un país sub desarrollado.

Otro tipo de habilidades personales son las habilidades cognitivas, su origen se encuentra en la psicología cognitiva. En 1990, se decide realizar una investigación con mayor profundidad sobre las habilidades cognitivas por el interés en los procesos cognitivos, donde se da inicio a una nueva corriente teórica que tiene como enfoque a las habilidades del pensamiento, definiéndolas como aquellas habilidades que permiten al ser humano captar, procesar, interpretar y transmitir información (Fría, Haro y Artiles, 2016)

La taxonomía de las habilidades cognitivas difiere según las bases de investigación, autores, modelos, teorías, etc. Por lo que, para la presente investigación se tomará en cuenta aquellas habilidades que generen la capacidad de aprender un nuevo concepto, pues así lo amerita el contexto de la investigación.

Fría (2016) da conocer la clasificación de habilidades cognitivas durante el siglo XX, entre ellos:

Tabla 1: Teorías de las habilidades cognitivas

Teoría	Año	Taxonomía
Taxonomía de objetivos educativos de Bloom	1956	Las habilidades se jerarquizan según el grado de complejidad creciente, por ello se da a conocer las siguientes categorías: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación, dichas habilidades colaboran en el desarrollo de actividades en la vida de una persona.
La estructura del intelecto de J. P. Guilford	1967	Establece que existen tres dimensiones que describen el pensamiento y son las que generan las habilidades cognitivas: operaciones, contenido y producto.
Taxonomía de habilidades del pensamiento crítico de Halpern	1994	Tiene como enfoque la habilidad de pensamiento crítico, menciona que esta actúa sobre objetivos planteados, dirigido a resultado, solucionar problemas y tomar decisiones, todo ello permite alcanzar los resultados deseados
Taxonomía de Bloom revisada por Krathwohl	2002	Resalta 3 aportaciones: la introducción del concepto de metacognición, el carácter bidimensional del conocimiento como proceso de recordar y como contenido que es recordado y la inclusión de una nueva clasificación del conocimiento como contenido de aprendizaje.

Fuente: Fría (2016)

El tercer tipo de habilidad que se considera en la presente investigación, son las habilidades motivacionales, que cumple un rol fundamental puesto que significa el balance entre las expectativas y el esfuerzo para lograr un objetivo en un rango de tiempo. Se menciona que este tipo de habilidades favorece a la teoría del aprendizaje autodirigido, que hace que una persona tiene el control completo de la gestión de su propio aprendizaje (Chacón, 2018).

Asimismo, la pirámide de Maslow es la teoría matriz de dichas habilidades, ya que se menciona que la autorrealización del ser humano y que éste logre alcanzar sus objetivos, es el nivel más alto de motivación y ello se consigue cuando el ser humano se llega a adaptarse al contexto actual en el que se encuentra. (Gonzales, 2018)

### **Herramientas CASE (Computer Aided Software Engineering)**

La ingeniería de software plantea la utilización de herramientas especializadas en alguna fase del ciclo de desarrollo del software, a estas se denomina herramientas CASE (Battaglia et al., 2019). Las herramientas CASE colaboran en el desarrollo de aquellas tareas que supone mayor tiempo en la construcción de un proyecto informático. Se clasifican según el objetivo de uso: Upper (para administrar proyectos), Middle (para diseñar) y Lower (para generar códigos y repositorios) (Cerca et al., 2014).

Para el desarrollo de una página web se utiliza las herramientas middle, aquellas facilitan la creación y diseño, están basadas en el modelo de drag and drop, ofrecen diversificación de opciones, facilidad de uso, plantillas de desarrollo y su mayor ventaja es que el usuario no requiere conocer un determinado lenguaje de programación web para su uso.

Estas herramientas son muy interactivas que a través de múltiples opciones el usuario puede estructurar la información, definir la estética y funcionalidades de una página web, asimismo estas herramientas ofrecen escalabilidad en el desarrollo, quiere decir que se puede desarrollar desde páginas estáticas hasta páginas que

realizan e-commerce, con mayor funcionalidades y alcance. Como wix o wordpress que son herramientas de desarrollo web de acceso remoto.

En relación, Jijón (2018) en su investigación titulada “Modelo de elementos web para el comercio electrónico en los productores nacionales de café”, aborda los temas de diseño web, nuevas tecnologías, visualización de información y modelos de negocio desde una concepción de espacios de transferencia de información. Para ello, Jijón da a conocer la existencia de diversas plataformas (herramientas CASE) para la construcción de sitios web haciendo uso de interfaces prediseñadas, gestores de contenido, de transferencia de la información y de capital, que facilitan la construcción y generan cierta independencia de conocimientos técnicos para su diseño y mantenimiento, toma como ejemplo y detalla la herramienta Wordpress, que es de código abierto y no requiere de conocimientos avanzados en programación. Dichas herramientas ayudan a cumplir con los elementos que influyen en el modelo web, en la arquitectura de la información, usabilidad, diseño de la interfaz, accesibilidad, navegabilidad, público objetivo y métricas de resultado.

En conclusión, la taxonomía que se utiliza la presente investigación para la dimensión de habilidades técnicas en: Nivel de conocimientos en software ofimático, nivel de conocimiento en herramientas de diseño, nivel de conocimientos de lenguaje de programación y el número de proyectos implementados. Para la dimensión de habilidades cognitivas en: Solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento creativo, pensamiento crítico, análisis, obtención y recuperación de la información. Para la dimensión de motivaciones en: Necesidades económicas, necesidades sociales y las necesidades de realización. Para la dimensión de capacidad de desarrollo web en: Requerimientos funcionales y el número de páginas web desarrollada,

Con esta perspectiva en mente, se propone determinar el grado de relación entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en las micro y pequeñas empresas de Lima Metropolitana.

## **Materiales y Métodos**

El diseño de la investigación fue no experimental, ya que analiza las variables en un contexto natural y de tipo correlacional – transeccional, ya que se busca determinar el grado de relación entre las habilidades personales (variable 1) y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE (variable 2) en un determinado tiempo.

Para poder saber cuál es el grado de relación entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE del Lima Metropolitana se realizó a una encuesta a empresas de diferentes rubros como comercio, manufactura, textil, turismo, tecnología, publicidad, agricultura, construcción, entre otros, independientes y quienes pertenecen al Consejo de Organizaciones de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (CONPYME INTER). La encuesta se realizó en físico y virtual de forma anónima, se llevó a cabo entre el mes de octubre y noviembre del 2019 y obligatoriamente debía ser contestada por gerentes de empresas mypes.

La encuesta utiliza como método psicométrico la escala de Likert, consta de 4 partes cada una está relacionada con la taxonomía de cada dimensión, un total de 42 preguntas y se maneja una escala de valoración ordenada (opciones) del 1 al 5 para cada pregunta. Los tipos de Escalas de Likert que se utilizan son escala de importancia, frecuencia o repetición y personalizadas. Para evaluar la confiabilidad y consistencia de la encuesta y escalas de medida se calculó el coeficiente del Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,927, lo que confirma una alta confiabilidad del instrumento.

Para la obtención de resultados, se procesó los datos recopilados de un total de 50 encuestados, que fueron almacenadas en hojas de cálculo Excel, donde se tabuló, realizó cálculos básicos (sumatoria, promedio, entre otros) y se preparó la data para el análisis factorial en el software estadístico SPSS. Este tipo de análisis consiste en la determinación o medición de variables a partir de múltiples variables, cada variable puede contribuir en un mayor o menor grado, se base en el modelo matemático lineal. Así mismo, en el procesamiento de datos se aplicaron pruebas y técnicas estadísticas: análisis de componentes principales, prueba de normalidad

(Shapiro Wilks) y métodos de correlación no paramétricos (Coeficiente de correlación de Spearman).

## Resultados

Los hallazgos refieren, que los gerentes pertenecen en su mayoría al sector del servicio (30%), comercio (12%) y tecnología (12%), el rango de edad en el que se encuentra el 50 % de los encuestados es entre 40 y 70 años. Un 54% son hombres y 14% mujeres y en cuanto a su grado de formación profesional el 62% tienen estudios universitarios, mientras el 6% tienen estudios técnicos.

Se realiza el análisis factorial como técnica de análisis multivariante de reducción de datos con la finalidad de agrupar las variables originales según el grado de correlación entre sí y generar nuevas variables o factores con las más significativas (mayor a 0.7). Como parte de los resultados obtenemos la matriz de componentes principales rotados:

Tabla 2. Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>

	Componente		
	1	2	3
(MV) ¿Cuán importante es para usted la optimización de los procesos de su negocio?	<b>,823</b>	-	,018
(MV) ¿Cuán importante es para usted buscar aquello que lo haga feliz?	<b>,754</b>	,251	-,168
(MV) ¿Cuán importante es para usted llegar tan lejos como pueda y encontrar sus propios límites?	<b>,741</b>	,050	,203
(MV) ¿Cuán importante es para usted llegar tan lejos como pueda y encontrar sus propios límites?	<b>,738</b>	,344	,011
(MV) ¿Cuán importante es para usted la valoración de sus colaboradores?	<b>,726</b>	-	,227
(MV) ¿Cuán importante es para usted su desarrollo profesional?	<b>,714</b>	,327	-,048

(MV) ¿Cuán importante es para usted aprender nuevas cosas y desarrollar nuevas destrezas?	,634	,495	-,048
(HT) ¿Puede usted hacer una presentación?	,271	<b>,807</b>	-,054
(HT) ¿Puede usted crear una imagen (poster, logo, volantes, infografía) en una herramienta de diseño gráficos (Por ejemplo, Canva)?	,065	<b>,798</b>	,075
(HT) ¿Usted sabe algún lenguaje de programación web (html, php, java, python, c++, otros)?	,079	<b>,707</b>	,442
(HC) ¿Usted busca más de una alternativa de solución frente a un problema?	-,015	,128	<b>,827</b>
(HC) ¿Usted está acostumbrado a tomar decisiones?	,105	-	<b>,790</b>
		,185	
(HC) ¿Usted investiga y analiza antes de tomar una decisión?	,040	,275	<b>,775</b>

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia utilizando el SPSS

Como resultado obtenemos 3 factores principales y las variables significativas dentro de cada uno. Por lo que, el primer factor está constituido por las el nivel de motivaciones económicas, motivaciones de realización y sociales. Este factor hace referencia a la dimensión *Motivaciones*. El segundo factor está constituido por el nivel de conocimiento en herramientas de presentación, herramientas de diseño de imágenes y lenguajes de programación. Este factor hace referencia a la dimensión *Habilidades Técnicas*. Finalmente, el tercer factor está constituido por las habilidades como solución de problemas, toma de decisiones y análisis. Este factor hace referencia a la dimensión *Habilidades Cognitivas*.

Para comprobar la hipótesis general y específicas de la investigación se utilizó el método estadístico denominado Baremizar, con la finalidad de calcular cuantitativamente la variable dependiente, independiente y dimensiones, basado en los resultados de las matrices de componentes rotados. Para ello, se sumó todos los factores de cada componente, en caso de las dimensiones y para la variable

independiente y dependiente se sumó se sumó todos los factores de los 3 componentes. Luego se procedió a categorizar los resultados de las sumatorias, a lo que llamamos transformar las variables, teniendo en cuenta 3 rangos (bajo, intermedio y alto) de forma ascendente.

Los resultados de la transformación de variables, permitirá conocer el comportamiento (normal y no normal) de las variables y dimensiones y con ello, conocer el tipo de pruebas (paramétricas o no paramétricas) a utilizar en la investigación para hallar la correlación. Entonces se realizó la prueba de normalidad. Como resultado se obtiene 2 tipos de pruebas Kolmogorov-Smirnov y Shapiro Wilk. Según Romero (2016) en su artículo menciona que “Cuando el tamaño muestral es igual o inferior a 50 la prueba de contraste de bondad de ajuste a una distribución normal es la prueba de Shapiro-Wilks” (p.8).

Por lo que, en esta investigación se toma en cuenta los resultados de la prueba Sharpiro-Wilks porque se evalúa 50 datos. Y se considera las siguientes hipótesis:

Ho: Los datos tienen comportamiento normal

H1: Los datos no tienen comportamiento normal

Considerando que, si el valor de P-valor (Sig.) < 0.05 se rechaza la Ho, de lo contrario se acepta Ho.

Tabla 3. Resultados de la prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadísti co	gl	Sig.	Estadísti co	gl	<b>Sig.</b>
Habilidades Personales	,232	50	,00	,809	50	<b>,000</b>
Desarrollo de páginas web con herramientas CASE	,279	50	,00	,790	50	<b>,000</b>

### a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Para la variable *Habilidades Personales*. Donde el estadístico ha obtenido un valor de 0.809 y la significación estadística  $P=0.000$ . Como  $p$  es menor a 0.05, entonces, se rechaza  $H_0$ , y se afirma que la variable no tiene un comportamiento normal. Para la variable *Desarrollo de páginas web con herramientas CASE*. Donde el estadístico ha obtenido un valor de 0.790 y la significación estadística  $P=0.000$ . Como  $p$  es menor a 0.05, entonces, se rechaza  $H_0$ , y se afirma que la variable no tiene un comportamiento normal. Para el caso de las dimensiones (habilidades técnicas, cognitivas y motivaciones) se afirma que no tienen comportamiento normal, al obtener una significación estadística  $P=0,000$ .

En base a los resultados de las pruebas de normalidad, se decide utilizar pruebas no paramétricas para hallar la correlación entre las variables y dimensiones. Entonces se procede a comprobar la hipótesis general, para ello se calcula el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) considerando las siguientes hipótesis:

$H_0$ : No existe relación entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE de Lima Metropolitana.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE de Lima Metropolitana.

Considerando que, si el valor de P-valor (Sig.)  $< 0.05$  se rechaza la  $H_0$ , caso contrario se acepta  $H_0$ .

Tabla 4. Resultados de la prueba del Coeficiente de correlación de Spearman

			Habilidades Personales	Desarrollo de páginas web con herramientas CASE
<b>Rho de Spearman</b>	Habilidades Personales	Coeficiente de correlación	1,000	<b>,643**</b>
		Sig. (bilateral)	.	<b>,000</b>
		N	50	<b>50</b>
	Desarrollo de páginas web con herramientas CASE	Coeficiente de correlación	<b>,643**</b>	1,000
		Sig. (bilateral)	<b>,000</b>	.
		N	<b>50</b>	50

**\*\*.** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados, entre las variables analizadas existe una correlación positiva de 0,643 y P-valor <0,05, a un nivel de 0,01 y de intensidad alta. Por lo que se acepta la H1 y se comprueba la existencia de una relación significativa entre las habilidades personales y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE en el sector MYPE de Lima Metropolitana.

En cuanto a la comprobación de las hipótesis específicas, que hacen referencia a la correlación entre las dimensiones y la variable dependiente, se ha obtenido los siguientes resultados: Se demuestra la existencia de una correlación significativa de 0,514 entre las habilidades técnicas y el desarrollo de páginas web con herramientas CASE, así mismo, una correlación significativa de 0,495 con las motivaciones, y sin embargo, se evidencia la existencia de una correlación no significativa con las habilidades cognitivas.

## Discusión

Al realizar el estudio se puede concluir que, en cuanto a las habilidades técnicas que poseen los gerentes encuestados, el 56% tiene un nivel bajo en conocimientos de herramientas ofimáticas, de diseño de imágenes y presentaciones y lenguajes de programación, un 28% posee un nivel intermedio y el 16% cuenta con un nivel alto. Por lo que podemos decir que la mayoría ignora la existencia de herramientas informáticas o la utilidad que le dan es en una frecuencia muy baja, ello genera que actualmente no están calificados para usar dichas herramientas. Por lo contrario, en cuanto a las habilidades cognitivas podemos concluir que el 56% del gerente cuentan con un nivel alto, el 28% con un nivel intermedio y 16% con un nivel bajo. Por lo que podemos decir que, la mayoría de los gerentes poseen una capacidad alta en habilidades cognitivas que son puestas en práctica en su rol como gerentes. A respecto de las motivaciones económicas, de realización y sociales, todos los encuestados tienen un nivel intermedio y alto de motivación, ello dependerá del tipo de motivaciones que los motiva en un mayor grado y según los resultados son las motivaciones económicas y social (en un menos grado).

Así mismo, se concluye que el análisis que se realizó a las habilidades personales y el desarrollar de páginas web con herramientas CASE (Computer Aided Software Engineering) en gerentes de empresas micro y pequeñas se confirma una relación significativa entre las mismas, por lo que existe un grado de influencia directa, ello quiere decir que si los gerentes tienen desarrolladas en un mayor grado las habilidades personales, en sus 3 dimensiones, podrán ser capaces de desarrollar una página web para sus empresas, haciendo uso de las herramientas CASE.

Según los resultados obtenidos se concluye que, en cuanto a las habilidades técnicas, que hace referencia a los conocimientos en ciertas herramientas tecnológicas que debe de poseer el gerente, los conocimientos principales son: nivel de conocimiento en herramientas de presentación (como Power Point), nivel de conocimientos en herramientas de diseño de imágenes (como Canva) y nivel de conocimientos de lenguaje de programación (html, java, python, c++, otros). Ante el nivel actual que poseen los gerentes y la importancia de contar con estos

conocimientos se debe capacitar y orientar en el uso eficaz de diversas herramientas tecnológicas, las que se dieron a conocer en esta investigación y otras, cabe resaltar que no es necesario ser expertos en su uso.

En cuanto a las habilidades cognitivas, que hace referencia a las habilidades relacionadas con el procesamiento de información que debe de poseer el gerente, las habilidades principales son: solución de problemas (identificar diferentes alternativas para un problema), toma de decisiones (ser asertivos en las decisiones tomadas) y análisis (capacidad de analizar e investigar antes de tomar una decisión). Por lo que, los gerentes deben de ser capaces de tomar decisiones con proactividad, basándose en información verídica, analizando aspectos positivos y negativos, todo ellos con el objetivo de aportar valor a su organización.

En cuanto motivaciones, que hace referencia al tipo de motivaciones que tienen los gerentes, las motivaciones principales son: Económicas y de Realización. Por lo que, para los gerentes realizar proyectos que aportan un beneficio económico a su empresa y conocimientos y experiencias a su crecimiento personal/profesional es fundamental.

## Referencias Bibliográficas

- Aparicio, M. y Medina, J. (2015). *Habilidades gerenciales que demandan las empresas en el Perú: Un análisis comparativo* (tesis de maestría). Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
- Cerca, J., López, L., Sánchez, J., Grimaldo, O. y Mendoza, R. (2014). Uso de herramientas CASE para la gestión de proyectos de software. *Pistas educativas*, 35(110). Disponible en: <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1304>
- Chacón, C. (2018). *Aprendizaje autodirigido como estrategia de educación continua en educación médica* (Trabajo de grado de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
- Choque, A. (2018). La teoría del capital humano, fundamento del programa Beca 18.

- Investigaciones Sociales*, 22(40), 319-332. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/is.v22i40.15930>
- Dini, M. y Stumpo, G. (2018). *MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Santiago. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Frías, M., Haro, Y., & Artilles, I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 31(71), 201-218. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57816>
- García, F. Boom, E. y Molina, S. (2017). Habilidades del gerente en organizaciones del sector palmicultor en el departamento del Cesar – Colombia. *Revista Científica “Visión de Futuro”*, 21(2), 1-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357955446001>
- González, D. (2019). UNA CONCEPCIÓN INTEGRADORA DE LA MOTIVACIÓN HUMANO. *Psicología em estudo*, 24. Disponible en: <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v24i0.44183>
- Jijón, M. (2018). *Modelo de elementos web para el comercio Electrónico en los Productores Nacionales de café: asociados al Barzón Nacional* (tesis de maestría). Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.
- ManpowerGroup. (2018). Solucionar la escasez de talento: Crear, Atraer, Compartir y Transformar. Disponible en: <https://n9.cl/6j8ns>
- ManpowerGroup. (2018). Solucionar la escasez de talento: Crear, Atraer, Compartir y Transformar. Perú. Disponible en: <https://n9.cl/xho9w>
- Ministerio de la Producción. (18 de julio del 2018). Resultados de la Encuesta Nacional de Empresas (ENE) 2017. PRODUCE. Disponible en: <https://n9.cl/pf6k>
- Ponce, F. y Zevallos, E. (2017). La innovación en la micro y la pequeña empresa (MYPE): no solo factible, sino accesible. 360. *Revista De Ciencias De La Gestión*, 1(2), 46-68. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/360gestion.201702.003>