



Métodos de aprendizaje para la capitalización del conocimiento Mypes de Lima Metropolitana

Learning methods for the capitalization of knowledge Mypes of Metropolitan Lima

Métodos de aprendizagem para a capitalização do conhecimento Mypes da região metropolitana de Lima

Teófilo Fortunato Pacheco-Trucios^I
tpacheco@unfv.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-0307-3833>

Mario Hipólito Osorio-Giraldo^{II}
mosorio@unfv.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2019-5576>

Richard Díaz-Chuquipiondo^{III}
rdiaz@unfv.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-8282-9589>

Correspondencia: tpacheco@unfv.edu.pe

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de agosto de 2022 * **Aceptado:** 28 de septiembre de 2022 * **Publicado:** 05 de octubre de 2022

- I. Doctor en Contabilidad, Maestro en Finanzas, Contador Público, Profesor Principal a Dedicación Exclusiva, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú.
- II. Doctor en Administración de Empresas, Maestro en Administración de Empresas, Contador Público, Profesor Auxiliar Tiempo Parcial, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú.
- III. Maestro en Administración de Empresas, Maestrante en Gestión Pública Profesor Auxiliar Tiempo Completo, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú.

Resumen

Este artículo informa sobre el efecto de los métodos de aprendizaje, para la capitalización del conocimiento Mypes de Lima Metropolitana, es una investigación experimental y de campo. La investigación tuvo como objetivo general, determinar el efecto de los métodos de aprendizaje para la capitalización del conocimiento de micro empresas del Lima Metropolitana. Objetivos específicos: (a) medir el impacto del método de casos para la generación de métodos de trabajo, (b) cuantificar la relación del método intuitivo con la generación de procedimientos de gestión, (c) calcular la interacción el método colaborativo con la generación de inventos. Se inició con la formación de dos grupos uno experimental y el segundo de control. El procedimiento, (1) medición previa con una medición de la formación académica del personal. (2) intervención, capacitación en método del caso, método intuitivo, método colaborativo (3) medición posterior, se realizó mediante un cuestionario aplicado a la gerencia en lo relacionado a: aportes en métodos de trabajo, procedimiento e inventos presentados por los colaboradores. El resultado fue que existe una relación positiva.

Palabras Claves: Desarrollo empresarial; Autoaprendizaje; Métodos de aprendizaje; Capitalización del conocimiento.

Abstract

This article reports on the effect of learning methods, for the capitalization of knowledge Mypes of Metropolitan Lima, it is an experimental and field investigation. The general objective of the research was to determine the effect of learning methods for the capitalization of the knowledge of micro-enterprises in Metropolitan Lima. Specific objectives: (a) measure the impact of the case method for the generation of work methods, (b) quantify the relationship of the intuitive method with the generation of management procedures, (c) calculate the interaction of the collaborative method with the generation of inventions. It began with the formation of two groups, one experimental and the second control. The procedure, (1) prior measurement with a measurement of the academic training of the staff. (2) intervention, training in the case method, intuitive method, collaborative method (3) subsequent measurement, it was carried out through a questionnaire applied to the management in relation to: contributions in work methods, procedure and inventions presented by the collaborators. The result was that there is a positive relationship.

Keywords: Business development; self learning; Learning methods; Capitalization of knowledge.

Resumo

Este artigo relata o efeito dos métodos de aprendizagem, para a capitalização do conhecimento Mypes da região metropolitana de Lima, é uma investigação experimental e de campo. O objetivo geral da pesquisa foi determinar o efeito dos métodos de aprendizagem para a capitalização do conhecimento das microempresas da região metropolitana de Lima. Objetivos específicos: (a) medir o impacto do método de caso para a geração de métodos de trabalho, (b) quantificar a relação do método intuitivo com a geração de procedimentos de gestão, (c) calcular a interação do método colaborativo com a geração de invenções. Iniciou-se com a formação de dois grupos, um experimental e o segundo controle. O procedimento, (1) medição prévia com medição da formação acadêmica do pessoal. (2) intervenção, treinamento no método de caso, método intuitivo, método colaborativo (3) mensuração posterior, foi realizado por meio de questionário aplicado à gerência em relação a: contribuições nos métodos de trabalho, procedimento e invenções apresentadas pelos colaboradores. O resultado foi que existe uma relação positiva.

Palavras-chave: Desenvolvimento de negócios; auto-aprendizagem; Métodos de aprendizagem; Capitalização do conhecimento.

Introducción

Desde una perspectiva mundial, la irrupción de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos productivos generó que el fenómeno del conocimiento como causa de la innovación fuera evidente y de esta manera permitió a Peter Druker, uno de los más importantes pensadores y teóricos de la administración del siglo pasado, dar a conocer la importancia del conocimiento para la generación del valor, así lo indica, (Forero de Moreno, 2009), lo cual va a popularizar el término sociedad del conocimiento, con lo cual se hace referencia a las personas quienes tienen conocimiento de nuevas tecnologías y las aplican en los procesos productivos.

Respecto a lo antes manifestado, la propuesta de (Druker, 2013) sobre *Knowledge Worker*, en su libro *The Age of Discontinuity*, siendo su primera publicación en 1969, causó gran consternación

lo cual llevó a las empresas a fortalecer sus equipos con personas con mayor conocimiento; sin embargo, (Díaz, 2013), plantea que el valor relativo de la información y el valor constante del conocimiento, entendiéndose esto último no lo que le enseñaron a la persona, sino lo que es capaz de aprender, permanentemente, es decir para Díaz, el conocimiento está relacionado con la capacidad de aprender y no con la formación académica necesariamente.

Para Díaz el potencial no se encuentra en la formación académica, sino en el aprendizaje, lo cual se ha opuesto a la corriente mayoritaria quien considera a la academia, como generadora de conocimiento, como es el caso del artículo de (Ibarra-Cisneros, Vela-Reyna, & Ríos-Nequis, 2020), donde se evalúa el desempeño de la universidad en lo relacionado del capital intelectual; porque es la organización cuyo fin es potenciar el capital del conocimiento.

A favor de Díaz se encuentra (El Herald, 2018), el cual da a conocer como empresas como IBM, Ernest & Young, Costco, Google, entre otras prestigiosas empresas, califican más la experiencia, el emprendimiento, la capacidad para generar soluciones, que los títulos y grados académicos. De acuerdo a la información no se desecha la formación académica, pero las empresas prefieren a colaboradores quienes puedan aportar desde la creatividad, que desde soluciones preestablecidas y propuesta de la academia.

El motivo de optar por personas, quienes puedan crear o recrear soluciones, es porque su conducta respecto a su idea es dinámica; pues se gesta a partir de la determinación del problema; en cambio quienes lo hacen desde su memoria académica, la hacen mecánicamente, recordando un texto o una clase. Cabe indicar que no todos los graduados y titulados, tienen una actitud mecánica, por lo cual los reclutadores prefieren examinar la capacidad de reaccionar a situaciones, en lugar de colocar en primer lugar las referencias académicas.

El caso de Ortega Gaona: (O'Shea, 2011), da a conocer la infancia pobre, llena de carencias y con una formación académica elemental se convirtió posteriormente en uno de los empresarios más importantes del mundo, de acuerdo a (Fernández R. , 2022), y tras un análisis estadístico la fortuna del dueño de Inditex está asciende a 68 mil millones de dólares americanos, y se encuentra entre las persona más ricas del mundo, quien ni siquiera terminó la escuela elemental.

Asimismo, se encuentra Warren Buffett, un multimillonario, que de acuerdo a (FORBES, 2021), es la fortuna número ocho del mundo, este magister, se inició en la actividad empresarial, a la edad de 11 años ya pagaba impuestos, por lo tanto, ni a Ortega, no a Buffett, aprendieron en la escuela y menos aún la universidad a gestionar el conocimiento.

Lo importante de los empresarios antes mencionados no está en quien les enseñó; sino como aprendieron; como dan a entender (Correa-Díaz, Benjumea-Arias, & Valencia-Arias, 2019), desde hace algunas décadas se ha empezado a orientar el estudio de la capitalización del conocimiento hacia el aprendizaje, es decir a los métodos para incrementar el valor total del conocimiento.

Ortega y Buffett, empezaron siendo micro empresarios y han logrado convertir a sus organizaciones en empresas globales, este desarrollo no es usual; pues por lo general los niveles alcanzados por ellos se logran en más de una generación. Por otro lado, en el Perú, miles de empresas cierran; sin ni siquiera haber superado la barrera de la fase de la micro empresa.

Considerando la evidencia fáctica, es muy posible que el desarrollo de la empresa esté ligado a los métodos de autoaprendizaje del personal y no solo al capital del conocimiento proporcionado por los centros de estudios, a continuación, se analiza la realidad nacional de la pequeña empresa la cual es el ámbito de estudio.

Al respecto de las micro empresas son un elemento importante para el desarrollo de los países en general y particular del Perú; sin embargo, existe un marcado estancamiento y el ciclo de existencia muchas veces solo alcanza los cinco años, al respecto Global Entrepreneurship Monitor menciona que existe una relación entre la innovación y el corto ciclo de existencia, (Gestión, 2017); pero también existe otras evidencias empíricas, que estarían revelando otras causas, como el de falta de gestión eficiente y efectiva.

Al respecto de la causa de cierre de Mypes por gestión (Hidalgo, 2022), señala como factores “falta de planificación, organización, dirección y control”, lo cual se resume a la falta del proceso administrativo eficaz, esto debido al parecer a la falta de formación en este sentido o a la práctica de dicho proceso.

Pero el nivel de mortandad de las empresas, no solo es en Perú, en México sucede lo mismo, (Muñoz, India, Gonzáles, & Alvarez, 2019), “se encuentra por encima de los siete años... Los motivos del cierre son diversos...herramientas tecnológicas” (p.2). De esta manera se pueden establecer hasta tres elementos que estarían causando el cierre de las pymes, como son la falta de innovación, la carencia de una gestión eficaz y lo último la ausencia de uso de las herramientas tecnológicas.

Otro elemento importante en la realidad de las micro y pequeñas del Perú, (COMEXPERU, 2020), “los trabajadores empleados en las Mypes en 2020 tenían 32 años y contaban con un nivel

educativo equivalente a secundaria incompleta” (p.10), obviamente debido a esa descripción, las personas quienes conforman las organizaciones de las micro empresas no haya recibido orientación para interiorizar la innovación, la gestión y la aplicación de la tecnología al desarrollo personal y emprendedor.

Al respecto de la formación educativa, los estudiantes japoneses aprenden los procedimientos de gestión y de calidad en la escuela primaria, donde desarrollan actividades que les permiten interiorizar estos elementos, por lo cual los hacen colaboradores con un alto rendimiento, es así como llevan aritmética de negocios, cuando tiene 12 años, (Fundación educativa internacional para la excelencia , 2020); esto obviamente coloca a Japón en una posición de excelencia y con elementos de mayor estabilidad para las empresas.

En Europa, como son los casos de Alemania, Francia, Italia, Suecia, Reino Unido, donde se imparten educación financiera en las escuelas, con una formación que les permite tener un hogar financiado; pero los principios financieros una vez adquiridos no pueden servir solo para el hogar; sino para toda la vida incluido obviamente el emprendimiento.

Respecto a la formación académica escolar obviamente en Perú, los egresados de las escuelas secundarias, no han interiorizado la gestión, ni las finanzas personales, tampoco la relación entre la tecnología y la innovación; pues independiente que se realicen concursos, estos son presentaciones de experimentos conocidos y replicados, la educación es un elemento transversal, para adquirir competencias de gestión, tecnológicas y de innovación, por lo cual es obvia la desventaja formativa tanto de colaboradores y emprendedores de las Mypes, pues los unos y los otros no alcanzan la formación universitaria, lo cual por otro lado no garantiza el sostenimiento de las empresas.

Respecto a la relación universidad y desarrollo empresarial, cabe indicar que recién a partir de la ley 32022, se incluyen los temas de emprendimiento, innovación, con una orientación a la disciplina científica y se integran las incubadoras empresariales, es decir que hasta el 2014, en la mayoría de las universidades no se prepara a los estudiantes a prospectar su vida dirigiendo una empresa, pues no se les proporcionada la orientación al respecto, en tal sentido, separa a las empresas dirigida por egresados universitarios no representa una gran diferencia; pues no existía la formación para direccionar empresas.

A partir de la información recolectada, la causa posible para la corta existencia de las empresas está en la falta de formación, en tres puntos fundamentales, la gestión, la innovación y el uso de

la tecnología para el emprendimiento y desarrollo empresarial; sin embargo, en el presupuesto público existe gastos en formación emprendedora, y tanto el Ministerio de Trabajo y de la Producción, realizan actividades para capacitar a los emprendedores.

Pero, al parecer el gasto público en capacitación no parece tener los objetivos deseados en cuanto al empoderamiento de la Mypes, pues, basta hacer una correlación en qué medida un profesional, formado antes del 2014, sin competencias académicas sobre emprendimiento e innovación podrá orientar a emprendedores con apenas la secundaria a realizar gestión, con innovación y tecnología de manera sinérgica.

Hoy las universidades están alineando sus sílabos por competencias, y dentro de algunos años, la gran mayoría de universidades tendrá a profesionales formados con lineamientos de emprendimiento, gestión, innovación y tecnología, todos esto posibilitará una nueva generación de emprendedores profesionales, formados desde la academia para hacer y ser empresarios; pero esto no garantiza el empoderamiento de las Pymes, porque los colaboradores, son quienes también deben tener estos elementos conductuales, para el desarrollo de las organizaciones.

Pero, si bien en el futuro podrán existir emprendedores y colaboradores con una formación conductual orientada al desarrollo empresarial, esto no representa una solución para el problema actual, pues las micro empresas continúan cerrando y ello genera problemas enormes; pues el empleo informal se incrementa, personas con edad de jubilación no tienen un seguro y se suscitan una serie de problemas colaterales.

El problema de corta existencia de las micro empresas, como se ha determinado tienen varias causales, pero todas ellas tienen algo en común el aprendizaje, en tal sentido esta investigación se basó en experimentar la aceleración del proceso de autoaprendizaje en edad adulta, como elemento catalizador del incremento del capital del conocimiento, lo cual eventualmente consolidará el mejoramiento de la gestión, la innovación y el uso adecuado de la tecnología para asegurar el desarrollo de la organización empresarial.

Antecedentes bibliográficos

En la tesis de (Ambrosio, 2018) Aprendizaje organizacional y compromiso del profesorado en Instituciones Educativas Públicas de Ventanilla, se devela la relación, existente entre el aprendizaje organizacional y el compromiso organizacional, afectivo, de implicación, de continuidad. Si bien una investigación realizada en el ámbito educativo, es un antecedente, el cual

sirve a este estudio por analogía, pues evidencia la relación entre el aprender y el compromiso en el entorno de la organización.

Arce y Chávez (2019), tesis cuyo título Aprendizaje individual vs Aprendizaje organizacional, es una investigación de gabinete, cualitativa, la cual concluye con la existencia de una sinergia entre el aprendizaje individual, el cual se potencia en un ambiente organizacional. La diferencia entre el trabajo en mención el cual se realiza para profesionales y en empresas transnacionales; esta investigación es aplicada, experimental y se realizará en micro empresas, donde la formación promedio es secundaria no concluida.

Santiago y Reyes-Bossio (2019), artículo científico, denominada Calidad de vida profesional y aprendizaje organizacional en una muestra de colaboradores de servicio y producción de un restaurante de Lima. Es una investigación cualitativa, con un muestreo no probabilístico intencional, con un tamaño de muestra 189. El resultado de esta investigación demuestra la existencia de una relación positiva entre la variable independiente y dependiente.

González (2019), tesis doctoral denominada, La dirección del conocimiento y el aprendizaje organizacional en las empresas productoras de camarón de la provincia de El Oro, Ecuador, fue una investigación cuantitativa, de alcance exploratorio, descriptivo, correlacional explicativo, con un diseño no experimental transversal, con una muestra de 630 productores. Como conclusión se destaca la relación positiva de la cultura organizacional y la dirección del conocimiento; todo esto aplicable a empresas con cierto nivel de consolidación, en cuanto a las micro empresas peruanas, existe una realidad diferente, la cultura organizacional gira alrededor de la conducta y decisiones de sus líderes, porque el número de colaboradores es pequeño y, por otro lado, no existe un proceso de integración, por su corto tiempo en el mercado.

Por su parte la investigación de (Grützner, 2019), La gestión de conocimiento y el aprendizaje organizacional en una empresa pequeña e internacional de Colombia: caso de estudio en el sector educativo, tras los estudios de casos a diversas instituciones educativas, llega a la conclusión que el Instituto Cultural Colombo Alemán, tiene la

mejor gestión del conocimiento, el cual le ha permitido crecer e internacionalizarse, con una interacción importante relacionada con los factores tecnológicos y culturales.

Por su parte, (García, 2019) Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos, establece la relación positiva de una metodología estandarizada, frente a una metodología convencional,

generándose de esta manera un factor positivo para las empresas donde se institucionalice la metodología generándose de esta manera un crecimiento del conocimiento.

Marco Teórico

Teoría del aprendizaje

Desde los inicios de la civilización occidental se planteó el tema del aprendizaje al respecto existieron básicamente dos escuelas filosóficas, las cuales abordan el tema desde sus perspectivas, por lado estaba Sócrates quien sobre la base de la mayéutica relacionaba el aprendizaje como un parto, teniendo al mentor en calidad de un orientador del proceso y al aprendiz como el eje de su propio aprendizaje, han pasado muchos siglos y al parecer Sócrates se encuentra en la vida académica, puesto que hoy se plantea la labor del docente como un facilitador del conocimiento; pero considerando el tema de la investigación se revisará algunas teorías del aprendizaje.

El conductismo

Existen diversas teorías y escuela del aprendizaje el conductismo es una de ellas y tiene a la disciplina científica de la psicología como su eje central, al respecto el aprendizaje se pone de manifiesto cuando se pone de manifiesta con un cambio conductual y cuya forma de lograr los cambios es mediante estímulos, los exponentes más relevantes de esta escuela son Iván Pavlov, Jhon Broadus Watson, Burrhus Frederic Skinner, entre otros, considerando la conducta y sus influencias en el aprendizaje. En las organizaciones empresariales los gerentes son muy importante para la implementación del conductismo y/o neoconductismo, por este motivo se les motivo a que se conviertan en líderes, pues de esta posición pueden mejorar e implementar la escuela en referencia, generando premios psicológicos y económicos que orillen a los colaboradores a adquirir una nueva conducta más proactiva con el desarrollo de la organización.

El cognitivism

Al respecto se considera no solo los factores relacionales sociales como la conducta aprendida o estimulada por parte de un líder o modelo, sino factores genéticos los cuales influyen en la forma de aprenden o seleccionar el contenido de lo aprendido y el nivel de ejecución de lo aprendido. El

cognitivismo revela, porque una persona puede aprender algo y hacerlo con destreza, mientras otras personas, pueden repetir el concepto, pero al momento de ejecutarlo los resultados son variados; por este motivo, en las gran compañías, se realizan diversos exámenes para conocer más profundamente a los postulantes y saber el nivel de relación entre lo que pueden saber cómo lección aprendida y lo posiblemente realizable, todo esto permite a las empresas asegurarse el desarrollo, lo cual no sucede en las micro empresas las cuales disponen de poco capital para el reclutamiento y el mantenimiento de personalmente altamente calificado.

Constructivismo

Es una escuela la cual considera, (Tigse, 2019) “el estudiante no adquiere el conocimiento de una forma pasiva sino activa –propiciando- un aprendizaje significativo, y utiliza enfoques que reconocen la importancia de emplear y cuestionar los modelos mentales ya presentes en los estudiantes para así mejorar”(p.25), y estos pueden ser variados de acuerdo a la figura 3, haciendo referencia a las diferentes condiciones y espacios los cuales tienen una confluencia con la parte biológica.

Aprendizaje organizacional

El aprendizaje tiene un entorno social y organizacional, teniendo como base el concepto general de organización, este es el conjunto de personas con un mismo objetivo y quienes tienen diferentes funciones complementarias y consecutivas, en tal sentido, (Mayorca-Capataz, Mayorca-Beltrán, & Padilla-Castilla, 2017) “el ser humano empezó a tallar piedra y pedernales para fabricar armas, a emplear astillas afiladas, utilizar arados de hierros en lugar de maderas, a implementar el uso de la energía hidráulica... tecnológicos en el arte de fabricar” (p.241), básicamente todos los logros tecnológicos son resultado de la investigación aplicada, por lo tanto detrás un aprendizaje desde que el ser humanos empezó a buscar las formas de mejorar su calidad de vida.

El autoaprendizaje

El autoaprendizaje, de acuerdo al La Torre, (La Torre, 2021), es algo que debe ser incluido por el sistema educativo, pues independiente del interés de aprender, el ser humano frente a la computadora está aprendiendo, sin ni siquiera ser conscientes del proceso en tal sentido la

academia debe poner énfasis y las empresas también pues esto facilitará el incremento del capital del conocimiento.

Aprendizaje auto dirigido

En este caso la persona establece su objetivo de aprendizaje, lo cual es loable; pero el nivel que alcance estará relacionado a su propia determinación y al entorno donde aprenda.

Aprendizaje autorregulado

Con respecto a este tipo de aprendizaje, (Marcelo & Rijo, 2019), “los estudiantes son capaces de planificar, dirigir, aprovechar y establecer sus propios objetivos para dominar su propio aprendizaje y aplicar los conocimientos en diferentes contextos” (p.62). esto significa que los procesos de gestión del conocimiento están bajo la regulación del propio alumno, mientras el objetivo está planificado como parte de la academia.

Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo, es el nivel más elevado del interés de las personas por desarrollar conocimiento, en el cual las personas de manera personal establecen todos los mecanismos; mientras la academia le brinda las condiciones para el cumplimiento de los mecanismos para lograr la acreditación, es el estudiante quién decide casi todo lo relacionados al ritmo de aprendizaje.

Teoría del desarrollo organizacional

El crecimiento de las organizaciones empresarial, cuatro fases definidas fundar, crecer, expansión y declive; sin embargo, el desarrollo, (Ortiz-Gutiérrez, Galindo -Henao, Valbuena -Rodríguez, Clavijo -Peña, & Duarte -Leguizamo, 2021) “está relacionado con la calidad de vida de los trabajadores y cómo ello puede contribuir a mejoras en una unidad empresarial” (p.25), y la calidad de vida es el empoderamiento del ser humano y su total realización de manera sinérgica con el desarrollo de la organización empresarial.

La capitalización del conocimiento organizacional

Si bien no existe una teoría al respecto, si existen una sería de trabajos donde plante la creación de valor a partir de la gestión del conocimiento de los miembros de la organización y la capitalización intelectual, (Barrera-Ramírez, Sabido-Domínguez, & Salazar-Cantón, 2019)“las organizaciones tienen que adaptarse al cambio y buscar y encontrar nuevas maneras de hacer las cosas y prestar sus servicios” (p.34), y todo ello solo se puede hacer con innovación y propuesta creativas, las cuales deben tener un efecto de beneficio para los colaboradores.

Materiales y métodos

Investigación experimental, toda vez que introducirá una variable, hasta el momento no incluida en el proceso de aprendizaje en las micro y pequeñas empresas. Es una investigación de campo, teniendo a las sedes de las micro empresas, seleccionadas como escenarios del experimento y donde se observan y recogieron los datos

Objetivo general

Determinar el efecto de los métodos de aprendizaje para la Capitalización del Conocimiento de Micro empresas del Lima Metropolitana.

Objetivos específicos

- (1) Medir el impacto del método de casos para la generación de métodos de trabajo. (2) Cuantificar la relación del método intuitivo con la generación de procedimientos de gestión. (3) Calcular la interacción el método colaborativo con la generación de inventos.

Procedimiento

- (1) Medición previa: se realizó al inicio de la experimentación en las siguientes actividades; midió la formación académica del personal (2) Intervención: Encuesta luego de la capacitación en método del caso, método intuitivo, método colaborativo. (3) Medición posterior: se realizó un mes posterior a las capacitaciones.

Población

La población de acuerdo a (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019) total de micro y pequeños empresarios es de 1 162 942

Muestra

Como se indica es por conveniencia fueron dos grupos (una experimental y otro de control) de cuatro micro empresas con un personal no mayor de seis colaboradores, incluido el emprendedor, y tope de formación superior técnica. Con un grupo de control similar.

Instrumentos de recolección de datos

Recopilación documental: se recogió las hojas de vida del personal con los niveles formativos y académicos del personal.

Observación: Se observó el comportamiento y la actitud del personal durante la capacitación, está técnica se complementó con una lista de cotejo.

Entrevistas: Se realizó en las tres etapas: en la medición previa dirigida a los empresarios. Durante la intervención se realizó entrevistas al personal. Y en la fase final, denominada medición posterior para conocer los resultados.

Lista de cotejo: A los efectos en el personal de las técnicas de aprendizaje.

Procesamiento y Análisis de datos

Los datos recolectados mediante unidad producida por los emprendedores y colaboradores, se sometió al análisis de expertos, pues no debido a la cantidad de elementos no análisis no se pueden someter a pruebas estadísticas.

Resultados

Medición previa: Potencial del conocimiento del personal de las cuatro empresas con las cuales se ha realizado la investigación.

Figura1: Componente del potencial del conocimiento del grupo de empresas a las cuales se realizó el experimento.

Personal/formación	Empresa 1 Experimento	Empresa 2 Experimento	Empresa 3 Experimento	Empresa 4 Experimento
Empresario	TI	SC	SC	SC
Colaborador 1	SI	SC	SI	TI
Colaborador 2	TI	UI	TC	SI
Colaborador 3	SI	SI	SI	SI
Colaborador 4	SI	SI	SI	SI
Colaborador 5	SI	SI	SI	
Colaborador 6		SI		

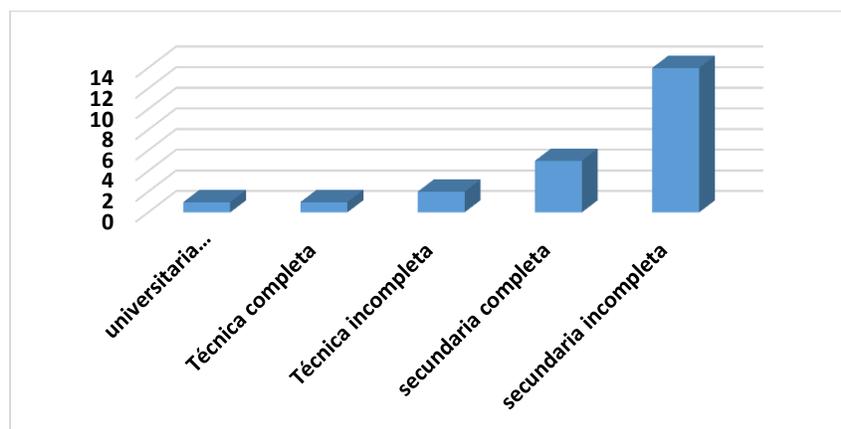
Nota: Composición del potencial del conocimiento del potencial humano de las empresas. Elaboración propia

Figura 2: Leyenda de la tabla 1

código	Significado	Cantidad
UI	universitaria incompleta	1
TC	Técnica completa	1
TI	Técnica incompleta	3
SC	secundaria completa	5
SI	secundaria incompleta	14

Nota: Elaboración propia.

Figura 3: Gráfico del potencial del conocimiento de las empresas del grupo de investigación.



Nota: Como se aprecia el mayor porcentaje es la de secundaria incompleta en grupo de investigación. Elaboración

Propia

Figura 4: Componente del potencial del conocimiento del grupo de empresas a las cuales se realizó el experimento.

Personal/formación	Empresa 1 Control	Empresa 2 Control	Empresa 3 Control	Empresa 4 Control
Empresario	TC	SC	SC	SC
Colaborador 1	SI	SC	SI	TI
Colaborador 2	TI	SC	TI	SI
Colaborador 3	SI	TI	SI	SI
Colaborador 4	SI	SI	SI	SI
Colaborador 5	SI		SI	
Colaborador 6				

Nota: Composición del potencial del conocimiento del potencial humano de las empresas del grupo de control.

Elaboración propia

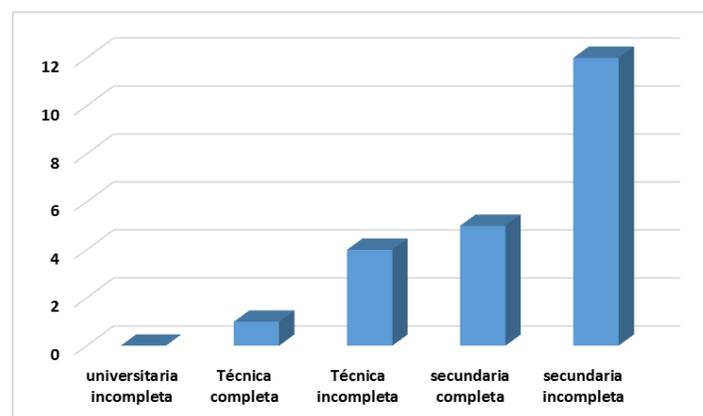
Figura 5: Leyenda de la tabla 1

código	Significado	Cantidad
UI	universitaria incompleta	1
TC	Técnica completa	1
TI	Técnica incompleta	3
SC	secundaria completa	5
SI	secundaria incompleta	14

Nota: Elaboración propia.

Nota: Como se aprecia el mayor porcentaje es la de secundaria incompleta en grupo de investigación. Elaboración

Propia

**Figura 6:** Gráfico del potencial del conocimiento de las empresas del grupo de control.

Comentario: El potencial formativo académico del micro y pequeña empresa peruana es fundamental de secundaria incompleto.

Intervención

Figura 7: Variables de intervención

Variable independiente	Métodos de aprendizaje	Variable dependiente	Capitalización del Conocimiento
D1 VI	Método de casos	D1 VD	Generación de métodos de trabajo
D2 VI	Método intuitivo	D2 VD	Procedimientos de gestión
D3 VI	Método colaborativo	D3 VD	Generación de inventos

Nota: de la interacción de las variables para la ejecución del experimento. Elaboración Propia.

Figura 8: Procedimiento de la capacitación

Métodos de aprendizaje			
N	Método de casos	Método intuitivo	Método colaborativo
1	Sensibilización para el liderazgo		
2	Capacitación sobre el método		
3	Casuística		
4	Comprobación de la interiorización		

Nota: El procedimiento usado para la capacitación. Elaboración Propia.

Nota: Resultados de la interiorización de la capacitación sobre métodos de aprendizaje

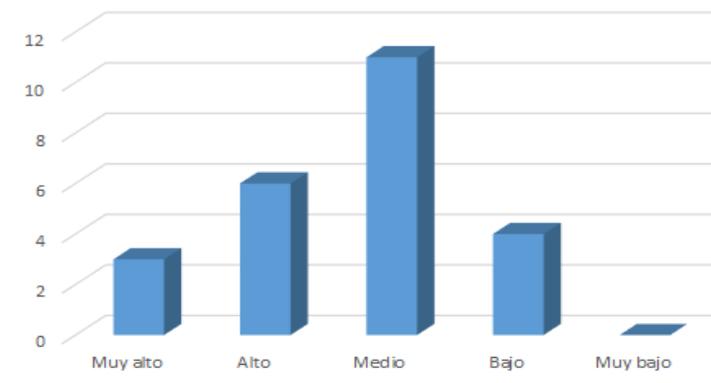


Figura 9: Resultados de la capacitación

Medición posterior

Figura 10: Resultados de la interacción

Métodos de aprendizaje	Capitalización del Conocimiento	Empresa 1 grupo experimental	Empresa 2 grupo experimental	Empresa 3 grupo experimental	Empresa 4 grupo experimental
Método de casos	Generación de métodos de trabajo	1	2	1	1
Método intuitivo	Procedimientos de gestión	2	1	1	1
Método colaborativo	Generación de inventos	1	1	1	2

Nota: Elaboración Propia

Análisis Descriptivo

Determinar el efecto de los métodos de aprendizaje para la Capitalización del Conocimiento de Micro empresas del Lima Metropolitana.

- Primera empresa: $(4 + 3,5 + 4) = 3,83$
- Segunda empresa: $(4,5 + 3 + 3) = 3,5$
- Tercera empresa: $(4 + 3 + 3) = 3,3$
- Cuarta empresa: $(4 + 3 + 4,5) = 3,83$

Resultado: media es 3,615 y la moda es 3,83. En ambos casos se concluye que el efecto es se ubica en el efecto intermedio; pero supera la marca de clase y se aproxima a la calificación de alta.

- Medir el impacto del método de casos para la generación de métodos de trabajo.

Primera empresa: 1 = 4

Segunda empresa: 2 = $(4+5/1) = 4.5$

Tercera empresa: 1 = 4

Cuarta empresa: 1 = 4

Figura 11: Tabla de Likert adaptada para medir el impacto

Muy Alta	Alta	Medio	Baja	Muy Baja
5	4	3	2	1

Nota: se mide el impacto en cinco niveles

- Cuantificar la relación del método intuitivo con la generación de procedimientos de gestión.

Primera empresa: $2 = (4+3/2) = 3.5$

Segunda empresa: $1 = 3$

Tercera empresa: $1 = 3$

Cuarta empresa: $1 = 3$

Figura 12: Tabla de Likert adaptada para cuantificar el impacto

Muy Alta: mayor de 700 soles	Alta: de 501 soles a 700 soles	Medio: Más de 301 a 500 soles	Baja: Más de 101 soles a 300 soles	Muy Baja: Igual o menor de 100 soles
5	4	3	2	1

Nota: Se adoptó la escala de Likert y se cuantificó en dinero teniendo en consideración un valor semanal.

- Calcular la interacción el método colaborativo con la generación de inventos.

Primera empresa: $1 = 4$

Segunda empresa: $1 = 3$

Tercera empresa: $1 = 3$

Cuarta empresa: $2 = (5+4/2) = 4.5$

Figura 13: Tabla de Likert adaptada para calcular la interacción

Muy Alta Interacción	Alta Interacción	Medio Interacción	Baja Interacción	Muy Baja Interacción
5	4	3	2	1

Nota: La generación de inventos se califican desde el área exclusivamente de ventas hasta todos aquellos que tiene una implicancia en toda la organización.

Análisis y discusión de los resultados

Sobre la tesis (Ambrosio, 2018) Aprendizaje organizacional y compromiso del profesorado en Instituciones Educativas Públicas de Ventanilla, indica la relación entre el aprender y el compromiso en el entorno de la organización, en cuanto al presente estudio el darles la oportunidad a los colaboradores de aprender, se puede hacer una relación: aprender - comprometerse personalmente – aportar - comprometerse organizacional.

Respecto a la tesis Arce y Chávez (2019), Aprendizaje individual vs Aprendizaje organizacional, fue una investigación de gabinete; en este caso esta investigación es aplicada y se muestra la existencia de la relación, en las organizaciones empresas en este caso de pequeña empresa.

En el caso de Santiago y Reyes-Bossio (2019), artículo científico, Calidad de vida profesional y aprendizaje organizacional en una muestra de colaboradores de servicio y producción de un restaurante de Lima. Esta investigación demuestra que personas sin formación académica superior completa y con media de secundaria cuando se les motiva a ser protagonista pueden generar resultados.

Sobre, González (2019), tesis doctoral, *La dirección del conocimiento y el aprendizaje organizacional en las empresas productoras de camarón de la provincia de El Oro*, demuestra la relación positiva de la cultura organizacional y la dirección del conocimiento; en el caso de esta investigación se muestra que el aprendizaje es inherente al ser humano y si el personal es valorado y motivado; puede convertirse en comunidad del conocimiento.

Respecto, (Grützner, 2019), *La gestión de conocimiento y el aprendizaje organizacional en una empresa pequeña e internacional de Colombia*, concluye que gestión del conocimiento, el cual le ha permitido crecer e internacionalizarse, en el caso de esta investigación el aprendizaje puede ser direccionado por la gerencia y genera rentabilidad.

Por su parte, (García, 2019) *Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos*, establece la relación positiva de una metodología estandarizada, en el caso de esta investigación y considerando que cada persona tiene un diferente tipo de inteligencia, por lo tanto, la intervención debe considerar esta condición.

Conclusiones

Los resultados han demostrado que si existe un efecto de los métodos de aprendizaje para la Capitalización del Conocimiento de Micro empresas del Lima Metropolitana; sin embargo, cabe indicar que esta es una investigación experimental, para recoger datos, que permitan, expandir el procedimiento mejorado a partir de la información recolectada.

La medición del impacto del método de casos para la generación de métodos de trabajo, fue favorable; no obstante, es importante empezar con una formación para los emprendedores o gerentes de las empresas, con un trabajo especial, para proveerles a ellos de las competencias para continuar el proceso de capitalización del conocimiento.

La cuantificación entre el método intuitivo con la generación de procedimientos de gestión, ha quedado demostrado, pero muy débilmente, esto debido a que el método intuitivo requiere un mayor esfuerzo de formación para interiorizar y diferenciar la intuición cognitiva y la intuición emocional.

La experimentación ha calculado positivamente la interacción el método colaborativo con la generación de inventos, entiéndase esto como una propuesta novedosa respecto a lo situación antes del experimento. Obviamente no se puede caracterizar la inventiva desde la perspectiva de la gran empresa, sino de la propia realidad.

Referencias

1. Arce, M., & Chávez, E. (2019). Aprendizaje individual vs aprendizaje organizacional. Tesis de bachiller, Universidad de Piura.
2. Barrera-Ramírez, L., Sabido-Domínguez, T., & Salazar-Cantón, J. (15 de noviembre de 2019). La gestión del conocimiento y el capital intelectual como una manera de crear valor en las organizaciones. Obtenido de www.eumed.net: <https://www.eumed.net/actas/19/trans-organizaciones/04-la-gestion-del-conocimiento-y-el-capital-intelectual.pdf>
3. COMEXPERU. (4 de diciembre de 2020). Las micro y pequeñas empresas en el Perú, resultado 2019. Obtenido de www.comexperu.org.pe: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-mype-001.pdf>

4. Correa-Díaz, A., Benjumea-Arias, M., & Valencia-Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 1-27.
5. Díaz, R. (2013). El valor relativo de la información y el valor constante del conocimiento. *Dminister*, 28-31.
6. Druker, P. (2013). *The Age of Discontinuity Guidelines to Our Changing Society*. New York: Elsevier Science.
7. El Herald. (07 de septiembre de 2018). Estas empresas no exigen un título universitario. Obtenido de América Económica: <https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/estas-empresas-no-exigen-un-titulo-universitario>
8. Fernández, R. (8 de febrero de 2022). Los 10 españoles más ricos en el 2022. Obtenido de <https://es.statista.com>: <https://es.statista.com/estadisticas/534574/las-personas-espanolas-mas-ricas/#:~:text=En%202022%2C%20el%20fundador%20y,68.000%20millones%20de%20d%C3%B3lares%20estadounidenses>.
9. FORBES. (21 de octubre de 2021). #8 Warren Buffett. Obtenido de <https://www.forbes.com>: <https://www.forbes.com/profile/warren-buffett/?sh=1a932f214639>
10. Forero de Moreno, I. (2009). La sociedad del Conocimiento. *Revista Científica General José María Córdova*, vol. 5, núm, 40-44.
11. Fundación educativa internacional para la excelencia . (10 de noviembre de 2020). Nuevo Sistema educativo en Japón. Obtenido de www.fexcelencia.com: <https://www.fexcelencia.com/nuevo-sistema-educativo-en-japon/>
12. Gestión. (1 de 11 de 2017). Ocho de cada 10 emprendimientos fracasan antes de cumplir 5 años de vida. Lima, Lima, Perú.
13. González, M. (2019). La dirección del conocimiento y el aprendizaje organizacional en las empresas productoras de camarón de la provincia de El Oro, Ecuador. Universidad de Alicante.
14. Hernández, L. (1 de octubre de 2013). Gestión y capitalización del conocimiento. Obtenido de www.gestiopolis.com: <https://www.gestiopolis.com/gestion-y-capitalizacion->

- del-
conocimiento/#:~:text=Capitalizaci%C3%B3n%20del%20conocimiento%3A%20Es%20e
l,producci%C3%B3n%20del%20bien%20o%20servicio.
15. Hidalgo, S. (2022). Factores del estancamiento y mortalidad en las Mypes del sector consumo de Lima Metropolitana en el periodo 2020. [tesis de título profesional], Universidad de Lima, Lima.
 16. Ibarra-Cisneros, M., Vela-Reyna, J., & Ríos-Nequis, E. (2020). Capital intelectual, gestión del conocimiento y desempeño en universidades. *Investigación Administrativa*, 1-19.
 17. La Torre, M. (12 de marzo de 2021). El autoaprendizaje. Obtenido de [marinolatorre.umch.edu.pe: https://marinolatorre.umch.edu.pe/wp-content/uploads/2021/03/124_EL-AUTOAPRENDIZAJE.pdf](https://marinolatorre.umch.edu.pe/content/uploads/2021/03/124_EL-AUTOAPRENDIZAJE.pdf)
 18. Londoño, H., & Arcila, M. (2014). Manual de Introducción a la teoría de desarrollo humano y organizacional, fundamentada en la sinergia motivacional y la productiva. Universidad de Manizales. doi:ISBN: 978-958-9314-76-0
 19. Marcelo, C., & Rijo, D. (2019). Aprendizaje autorregulado de estudiantes universitarios. Los usos de las tecnologías digitales. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 3(1), 62-81. doi:<https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp62-81>
 20. Mayorca-Capataz, E., Mayorca-Beltrán, D. Y., & Padilla-Castilla, A. (2017). La empresa productiva como espacio de aprendizaje social . *Clío América*, 11(22), 240 - 253. doi:DOI: <http://10.21676/23897848.2444>
 21. Medina, A., Hernández, A., Nogueira, D., & Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 328-342.
 22. Moratilla, E. (2021). Aprendizaje autodirigido en la educación superior: una perspectiva para la modalidad en línea. *Revista Digital Universitaria*, Vol. 22(Núm. 3), 98-105. doi:<http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.3.11>
 23. Muñoz, G. 1., India, A., Gonzáles, M., & Alvarez, C. (2019). Las micro, pequeñas y medianas empresas, una estrategia de aplicación de tecnología para aumentar su competitividad. *Espacios*, Vol. 40(N. 20), 2-16. doi:ISSN 0798 1015

24. Ortiz-Gutiérrez, M., Galindo -Heno, A., Valbuena -Rodríguez, P., Clavijo -Peña, A., & Duarte -Leguizamo, J. (2021). Teoría del desarrollo organizacional: Ineficiencia laboral y organizativa. *Profundidad*, Vol. 14(No. 14), 25-42. doi:<https://doi.org/10.22463/24221783.3162>
25. O'Shea, C. (2011). *Así es Amancio Ortega, el hombre que creó Zara : lo que me contó de su vida y de su empresa*. Madrid: Edición Kindle.
26. Peñalosa, M. (2017). *Teorías del aprendizaje 2*. Bogotá D.C: Fundación Universitaria del Área Andina.
27. Rodriguez, R. (2017). El método intuitivo de Pestalozzi en el origen del ideario de la Escuela Nueva en Venezuela. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 15-32.
28. Rodriguez, R. (10 de agosto de 2020). Entrenamiento en resolución de problemas. Obtenido de www.psiquion.com: <https://www.psiquion.com/blog/entrenamiento-resolucion-problemas>
29. Santiago, K., & Reyes-Bossio, M. (2019). Calidad de vida profesional y aprendizaje organizacional en una muestra de colaboradores de servicio y producción de un restaurante de Lima. *Revista Psicológico*, 9(3), 13-33. doi:2306-0565
30. Suárez, A. (2020). *Estudio de métodos y medición del trabajo para el diagnóstico de productividad en el laboratorio Alpha Metrología S.A.S. (tesis de título de ingeniero)*, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.
31. Tigse, C. (2019). El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
32. Torres, I. (15 de junio de 2015). El aprendizaje organizacional. Obtenido de inmaculadorresaguilar.wordpress.com: <https://inmaculadorresaguilar.wordpress.com/2015/06/25/el-aprendizaje-organizacional/>