

Gestión del conocimiento con plataforma web sobre formación y mercado laboral en el interés profesional de los jóvenes de un CETPRO

Knowledge management with a web platform on training offer and job demand in the professional interest of young people from a CETPRO

Dikxon Angel Luque Ticona^{1,a}, Frank Escobedo Bailón^{1,b}

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. Lima, Perú

^a Autor de correspondencia: dikxon.luque@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0919-3393>

^b E-mail: fescobedob@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2058-0976>

Resumen

En el último lustro se dio importante atención a la creación del conocimiento para compartir y aplicarlos en bien de las organizaciones, generando información y con ayuda de las tecnologías se encamina la gestión de su conocimiento. Una experiencia interesante se realizó recopilando datos claves que disponen diversas instituciones del estado, generando información relevante organizada y sistematizada en una plataforma web para conocimiento de los jóvenes o público en general en la toma de decisiones respecto con su interés profesional. El año 2015 se lanzó la plataforma "Ponte en carrera"² que ayuda a jóvenes cuya información disponible hasta ese momento era limitada y hasta empírica y que esta plataforma presenta información para conocimiento sobre las carreras profesionales, inversión y más detalles sobre la educación superior en sus diversas ofertas formativas, combinado con la información del mercado laboral, como los ingresos remunerativos de los profesionales declarados formalmente, dando idea sobre los retornos de la formación, constituyendo un aporte significativo en el servicio de orientación vocacional desde el estado. En este estudio comprobamos si la plataforma web apoya la gestión de conocimiento de un grupo de jóvenes de un Centro Educativo Técnico Productivo, sobre su interés profesional.

Palabras clave: Gestión de conocimiento, Interés profesional, Orientación vocacional, plataforma Web.

Abstract

In the last five years, important attention was given to the creation of knowledge to share and apply it for the good of organizations, generating information and with the help of technologies, the management of their knowledge is directed. An interesting experience was carried out by collecting key data available to various state institutions, generating relevant information organized and systematized in a web platform for the knowledge of young people or the general public in decision-making regarding their professional interest. In 2015, the platform "Ponte en carrera" was launched, which helps young people whose information available up to that moment was limited and even empirical, and that this platform presents information for knowledge about professional careers, investment, and more details about higher education in their various training offers, combined with information from the labor market, such as the remunerative income of the professionals formally declared, giving an idea about the returns of the training, constituting a significant contribution in the vocational guidance service from the state. In this study we check if the web platform supports the knowledge management of a group of young people from a Technical Productive Educational Center, about their professional interest.

Keywords: Knowledge management, Professional interest, Web platform, Vocational guidance.

Recibido: 30/04/2023 - Aceptado: 25/05/2023 - Publicado: 30/06/2023

² <https://www.ponteencarrera.pe/pec-portal-web/>

Citar como:

Julca-Mejia, W. & Paucar-Curasma, H. (2023). Gestión del conocimiento con plataforma web sobre formación y mercado laboral en el interés profesional de los jóvenes de un CETPRO. *Revista Peruana de Computación y Sistemas*, 5(1):33-44. <https://doi.org/10.15381/rpcs.v5i1.25248>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Computación y Sistemas de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada de su fuente original.

1. Introducción

En el análisis de los desafíos de la competitividad en nuestro país, se descubre que la baja productividad laboral, el reducido valor añadido en nuestra producción o servicios y deficiencias en las capacidades del capital humano, genera desempleo juvenil e inadecuación ocupacional.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) define a la inadecuación ocupacional, como un desajuste entre su formación y su ocupación en actividad de la persona. La discrepancia entre la educación obtenida y la formación requerida para el desempeño puede darse de dos formas diferentes: 1) Sobreutilización, es cuando el empleado trabaja en un puesto de nivel superior de educación al obtenido, y 2) Subutilización cuando el empleado trabaja en un puesto de un nivel inferior de educación al obtenido.

Según [1], la inadecuación ocupacional de los jóvenes profesionales, evidencia valores significativos como el 61,7% que representan a 473 mil jóvenes profesionales, siendo este el promedio de dos componentes: 1) en la educación superior no universitaria con el 65,4%, y 2) en la educación universitaria con el 57,6%.

Las pocas oportunidades laborales existentes para algunas carreras generan que sus egresados se inserten laboralmente en otra ocupación generando inadecuación ocupacional [1].

De otro lado, la OCDE señala que el sistema educativo peruano genera muy pocos egresados en las áreas de ciencias, matemáticas e ingeniería, y demasiados egresados en áreas como contabilidad y administración, teniendo como consecuencia que muchos estudiantes de estas áreas ocupen puestos poco calificados que no requieren competencias técnicas. Además de ello existe baja calidad de algunos programas formativos [2].

Este desequilibrio en la cantidad de egresados en algunas carreras es debido a la mala elección en la trayectoria formativo laboral, realizado por los jóvenes cuando egresan de la educación básica, y cuyos efectos pueden ser permanentes sobre las oportunidades profesionales y los potenciales ingresos de un individuo. La elección de una escuela y un programa de estudios puede ser la elección entre otras trascendental de un individuo en un momento de la vida. [3].

Según la teoría del emparejamiento (job matching theory) la discrepancia del nivel formativo del empleado con su requerimiento educativo en el puesto de trabajo está relacionado con la información incompleta del mercado laboral [4].

Muchos de los jóvenes toman decisiones con escasa información sobre la relación del costo (rentabilidad), la calidad, o beneficios a largo plazo [5].

El poco o nulo conocimiento sobre la rentabilidad de las carreras profesionales, puede afectar seriamente la

trayectoria formativo laboral y en consecuencia el valor agregado y competitividad del país. Los jóvenes necesitan herramientas que les permita informarse y tomar conocimiento sobre la rentabilidad es difícil saber invertir por factores como las profesiones y el dinamismo multidimensional de los mercados laborales.

Cuanta más información se proporcione a los individuos sobre el mercado de trabajo y este se conjugue con sus propios intereses y habilidades, mejorarán los rendimientos de los programas de estudio, repercutiendo en la alineación con las necesidades del futuro económico del Perú. [2].

2. Marco teórico

La generación de conocimiento es una capacidad cognitiva atribuible a los individuos, siendo un capital de significativo para sí mismos y las organizaciones. Esta se sustenta a través de estrategias planificadas y evidenciables en indicadores métodos para la evaluación de los procesos ejecutados en rutinas específicas y redes de cooperación. Para [6], considera que la búsqueda y reflexión de la información racionalizada en la experiencia con nuestro entorno genera el conocimiento.

Las teorías que respaldan la gestión de nuestro conocimiento y el interés profesional, podemos mencionar las siguientes:

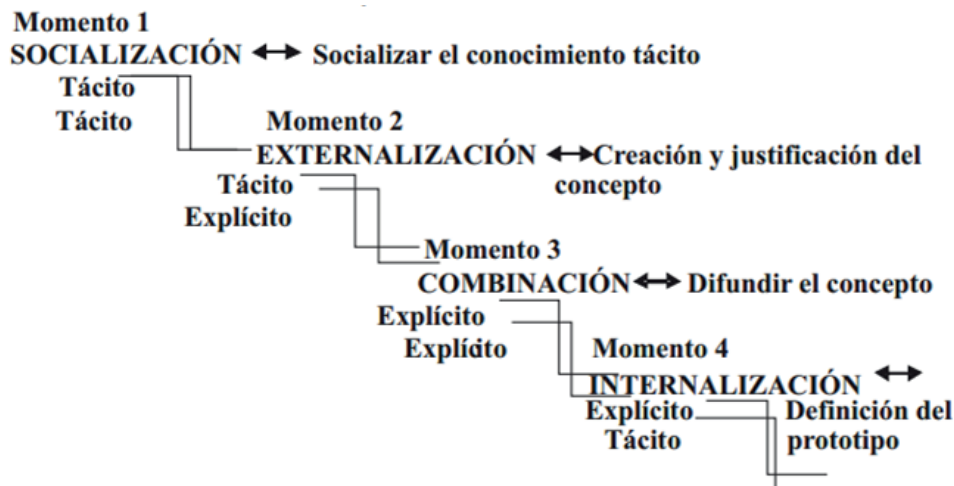
2.1. Teoría sobre la creación de nuestro conocimiento

La teoría sobre nuestro conocimiento plantea que la creación de conocimiento ocurre en dimensiones ontológica y epistemológica, donde la creación de conocimiento inicia en la transformación del conocimiento tácito y el conocimiento explícito. Esta función creadora, se encarga de: 1. formar nuevo conocimiento; 2. socializar con los miembros de la organización; y 3. empoderar lo aprendido con innovación. Para la dimensión ontológica se asume que la creación de conocimiento organizacional se da en la creatividad de un individuo de los miembros de la organización, mientras que en la dimensión epistemológica se asume que la creación de conocimiento se da en "transformación de conocimiento", por la relación entre el conocimiento explícito y tácito de los miembros de una organización. Es así que en la transformación de conocimiento se da en los momentos: socialización, exteriorización, combinación e interiorización, según [6] tal como se muestra en la figura 1 a continuación, donde se aprecia la conversión del conocimiento tácito hasta el explícito. Esta fue la primera teoría reconocida por la comunidad internacional científica.

Para [16] considera al conocimiento como la composición de información, entorno y experiencia. [17] Clasifica los conocimientos según su finalidad y origen. Para la finalidad, define las siguientes categorías: 1. Conocimiento operativo y 2. Conocimiento reflexivo. Siendo este último la forma en que un agente piensa

Fig. 1

Conversión y creación de conocimiento



Fuente. Tomado de (Lovera Aguilar, 2009), referencia del modelo de Nonaka y Takeuchi

o se comporta cuando utiliza este conocimiento en su reflexión de su plan de acción, el conocimiento y su relación entre ambos. En relación al origen del conocimiento, se considera: el conocimiento experimental, establece el conocimiento perceptivo.

Para [18], la Gestión del Conocimiento (GC), se define como "un proceso dirigido para el desarrollo organizacional y/o individual, por lo tanto, la creación de una ventaja competitiva organizacional y/o individual".

[19], reconoce que la GC es un activo importante de cualquier organización, entendida como el proceso de acumulación, adquisición, intercambio y aplicación del conocimiento para la ventaja competitiva.

Para [20], la GC busca utilizar los conocimientos adquiridos de forma estructurada y sistemática para lograr el objetivo de la organización y mejorar los procesos y toma de decisiones. La intención es brindar a las organizaciones e individuos las herramientas que permita identificar, crear, mantener y valorar el conocimiento que crean para incrementar los beneficios individuales y globales.

Para [21], La gestión de conocimiento es la capacidad de una organización a fin de generar nuevos conocimientos, socializarlos dentro de la organización e incorporarlos en productos, servicios y sistemas, lo que permite: la creación, organización, distribución, intercambio y reutilización del conocimiento.

2.2. Teoría de la información

Planteada por Claude E. Shannon y Warren Weaver a fines de los años de 1940. Esta teoría se encarga de la representación y la medición de información.

La característica de esta teoría, es la valoración matemática, definida y medible de un mensaje respecto a

la probabilidad que sea recibido. Respecto a la cantidad de información, se asigna un valor alto al mensaje con menos probabilidades de ser recibido. Con la certeza de la recepción del mensaje su cantidad de información es cero. La teoría señala como elementos lo siguiente: Fuente, Tipos de fuente, Mensaje, Código, Información [7]

2.3. Teoría de la búsqueda de empleo

Esta teoría inicialmente modeló la transición del desempleo hacia el empleo, luego consideró que la persona empleada busque otro empleo mientras sigue trabajando. La teoría asume que se puede laborar y buscar empleo simultáneamente [8]

2.4. Teoría del emparejamiento o correspondencia

Según esta teoría (job matching theory) las discrepancias entre la formación de los empleados con los requerimientos en el puesto de trabajo, tiene su origen en la información incompleta del mercado laboral. Al inicio de su trayectoria laboral los individuos, tanto empleadores se guían por indicadores observables de las características del otro. Generando en los futuros empleados se enfoquen en la escala de remuneraciones y prestigio de la organización a la que postulan, a fin de considerar las condiciones laborales y las oportunidades de formación que ofrecen. De otro lado, la organización revisará los currículos presentados por aspirantes a un empleo a fin de evaluar sus competencias. [4].

2.5. Teoría del Capital Humano

Esta teoría identifica los factores: el capital, el trabajo y las competencias de los empleados. El capital humano desde la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos – OCDE, considera como aporte humano de los empleados: el conocimiento, las

competencias y atributos que resultan claves en la actividad económica [9].

Este aporte, es intangible constituido por competencias que contribuye a incrementar y conservar la productividad, la innovación y su empleabilidad de la persona y organización.

De acuerdo con [17], el punto de inicio del aporte humano ocurre con la formación compleja en grados ascendentes y evolucionan de acuerdo con los avances tecnológicos.

En este sentido, las estrategias económicas deben considerar el aporte humano como elemento activo de apoyo al incremento y sostenimiento de la "empleabilidad" de los individuos, favoreciendo el emprendimiento de las personas. El avance tecnológico - económico debe considerar la dinámica acelerada de las características de la empleabilidad, a fin de reconocer sus competencias que se transforman en cada ciclo tecnológico en la economía [10].

3. Revisión de la literatura

Existen diferentes investigaciones que abordan nuestra temática como orientación vocacional y herramientas tecnológicas que apoyan el ciclo del conocimiento de sus ciudadanos en otros países, de los que podemos señalar los siguientes:

En el estudio realizado por [11], se centra en la orientación vocacional del adolescente, en los resultados señalan que descubrieron las dimensiones o tendencias predominantes en el adolescente, también señala que no se trata de plantear al adolescente una elección profesional, sino de indicarle 'que la opción vocacional aceptada está dentro o fuera de su dimensión general predominante. Su estudio concluye que la orientación acentúa la individualidad y la actitud orientadora de que existen personas concretas, cada una en su situación vivencial específica y con dinámica propia.

En la investigación de [12] del 2018, busca explicar el impacto de la orientación profesional sobre el interés vocacional de los estudiantes de la EAP de Educación Inicial Intercultural Bilingüe de la Universidad Nacional Micaela Bastidas, en Apurímac. En el citado estudio afirma que la información recibida por los estudiantes de la realidad de su región y país, la dinámica de mercado del trabajo y la formación, definirá sus decisiones. También señala que existe una asociación y dependencia de sus variables como conclusión de su estudio.

Según el [13] de Argentina indica en su guía sobre las dimensiones de calidad que la orientación previa al proceso de formación apoya en el reconocimiento de sus objetivos y requerimientos.

Para el [14] de nuestro país en la cartilla para tutores, señala que la información adecuada y oportuna permite tomar decisiones a las personas, considerando su impacto y efectos. Dada la importancia del mercado laboral,

donde se insertará luego de su formación es importante, informarse del contexto laboral y conocer sobre las variables que influyen.

Algunos gobiernos de otros países han realizado esfuerzos en implementar algunas plataformas web para informar y generar conocimiento sobre las carreras [15], así tenemos los siguientes:

My Future², Australia ofrece en su plataforma del servicio de educación (ESA12) orientación para decisión profesional de sus jóvenes, de forma gratuita, considerando desde la secundaria hasta después de iniciado el pregrado. Se debe registrar vía e-mail para acceder a todo el contenido. La plataforma tiene nueve apartados donde el usuario puede visitar y revisar la información contenida.

QILT³, del Centro de Investigación Social de Información y del Departamento de Educación y Formación de Australia, es la plataforma, para ofrecer información sobre educación superior a estudiantes de secundaria. Los datos utilizados por la plataforma están agrupados por áreas de estudio y por instituciones universitarias y no universitarias. Genera estadísticas comparativas de cuatro bases de datos obtenidas en encuestas nacionales y de las elecciones de los estudiantes en Australia.

Careers New Zeland⁴, del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda, esta plataforma tiene seis grupos de información, siendo los siguientes: 1. Elegir o cambiar de carrera; 2. Conseguir trabajo; 3. Banco de trabajo; 4. Cursos de preparación; 5. Herramientas; y 6. Cuestionarios.

Job Bank⁵, de Canadá, es la proveedora nacional de información del empleo y del mercado laboral. Brinda información laboral y sobre educación superior, tales como: bolsa de empleos, salarios, las perspectivas de empleo actualizadas y encuestas de opinión, de forma gratuita a los usuarios.

College Scorecard⁶, del Departamento de Educación de los Estados Unidos, es una plataforma activada en el 2015. Tiene información sobre las instituciones de educación superior en los EE.UU. Accede a una fácil comparación con criterios de ubicación geográfica, área de estudio, población estudiantil, con acceso a información precisa. También permite organizar a institutos o universidades según sus salarios, costos y tiempo de graduación.

Career One Stop⁷, del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, es un portal que brinda información de educación superior con posibilidad de contrastar datos de seguimiento en línea del tiempo de decisiones.

2 <https://www.esa.edu.au/solutions/our-solutions/myfuture>

3 <https://www.qilt.edu.au/>

4 <https://www.careers.govt.nz/>

5 <https://www.jobbank.gc.ca/>

6 <https://collegescorecard.ed.gov/>

7 <https://www.careeronestop.org/>

Decide tus Estudios⁸, perteneciente a la Secretaría de Educación de México, es un portal con información a fin de que los jóvenes puedan ingresar, continuar o decidir qué hacer después de terminar sus estudios de educación superior.

Mi Futuro⁹, ofrecido por el Ministerio de Educación de Chile, este portal presenta datos sobre empleabilidad y remuneraciones, instituciones educativas, carreras y costos. Está dividido en áreas que son: Educación superior, Vocación, Dónde y qué estudiar, Empleabilidad e ingresos, Testimonios, Financiamiento, Eventos y Actualidad. Dirigido a estudiantes de los últimos grados de educación básica, de enseñanza media y de educación superior, así como, para padres, docentes, orientadores, académicos e investigadores.

Buscando Carrera¹⁰, del Ministerio de Educación Nacional, es un módulo del portal educativo “Colombia Aprende”, que se lanzó el 2004, en la actualidad es administrado por la Oficina de Innovación Educativa. Trata de orientar sobre la trayectoria educativa y profesional de los jóvenes.

4. Propuesta e implementación

La investigación considera una herramienta web para la administración del conocimiento de los jóvenes, por cuanto se presenta los procesos y atributos en la gestión de conocimiento, así como su diseño funcional de la plataforma web “Ponte en carrera”.

4.1. Ruta de operaciones para la gestión de conocimiento con “Ponte en carrera”.

Las dimensiones de la gestión del conocimiento dan origen a los macroprocesos, estos deben permitir: 1. Creación; 2. Almacenamiento y transferencia; 3. Aplicación y uso.

La ruta de las operaciones para la creación de conocimiento, es como sigue: 1. Definición de información clave para el conocimiento; 2. Articulación de las diversas instituciones del estado (definición de compromisos, responsables y flujo de datos); 3. Recopilación y tratamiento de datos; 4. Definición de parámetros técnicos. Considerando la cadena inferencial, Datos, Información, Conocimiento, de (Guillén Navarro y otros, 2015) los datos constituyen instancias de evidencias, que se pueden registrar, representar, estructurar y agrupar a fin de dar soporte explícito, como declarativo a la estructura de la información, los cuales pueden ser interpretados en el marco de una experiencia generan conocimiento en forma de argumentos. Esto permitirá contar con datos que a su vez genera información clave.

La adquisición y disseminación de información, es cargada automáticamente en la plataforma respecto a la oferta formativa, que son informados por las universidades e institutos mediante el sistema de Recojo de

Información del Ministerio de Educación (MINEDU), sin embargo, en relación a los datos del mercado laboral (remuneraciones por programas e instituciones, entre otros), esta es informada por las empresas mediante la Planilla Electrónica del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) a través del sistema de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (SUNAT), cuyas cohortes de información de la planilla electrónica deben ser tratadas por un equipo de especialistas de acuerdo a los parámetros técnicos definidos por un comité consultivo. Además, recopila información de encuestas del sector empleo y entidades privadas. Es así que la plataforma web adquiere información sistematizada y es diseminada primero al comité consultivo. Para la interpretación compartida, el comité consultivo define parámetros técnicos sobre la información que estará disponible para poder ser interpretada por el usuario, los padres de familia y orientadores.

La ruta de operaciones para el almacenamiento y transferencia (conocimiento organizativo) del conocimiento, es la siguiente: 5. Modelamiento de datos; 6. Validación de la información disponible; 7. Pruebas de calidad y puesta en producción; 8. Difusión e iniciación en el uso con el público objetivo.

El observatorio presenta información dinámica con ajustes anuales y opciones de almacenamiento de las preferencias de cada persona (información con significancia) en cuentas de usuario, considerando su perfil, búsquedas, pruebas, entre otros. Las interacciones en la plataforma desde un orientador a estudiantes también pueden transferir información desde el orientador al estudiante. La información generada es según parámetros técnicos y políticas de protección de datos.

La ruta de operaciones para la aplicación y uso, es la siguiente: 9. Participación del joven en proceso de admisión vinculado a su interés profesional; 10. Registro de la participación del proceso de admisión; 11. Seguimiento de las trayectorias formativas y uso de la plataforma web; 12. Evaluación ejecutiva del observatorio.

Se dispone de la información relevante en la plataforma, para conocimiento y toma decisiones de sus jóvenes ciudadanos o personas con interés profesional. En la aplicación y uso de dicho conocimiento, la plataforma consigna información sobre lugar y fecha de cada proceso de admisión de cada universidad e instituto, así como enlaces que dirigen a los sitios institucionales para que inicien las acciones de admisión de acuerdo a su interés profesional.

Para esto es importante iniciar a los jóvenes en el uso de la plataforma web y hacer que registren las decisiones sobre sus intereses profesionales.

4.2. La plataforma Web “Ponte en carrera”.

Es un sistema web, sobre formación y mercado laboral en Perú, para la toma de decisiones de los jóvenes en relación a su interés profesional. Entró en funcionamiento

8 <https://gobmx.mx/decide-tus-estudios/>

9 <https://mifuturo.cl/>

10 <https://colombiaprende.edu.co/>

en el 2015, resultado de una alianza entre el sector público con el privado, nos referimos al Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Educación y Acción Empresarial IPAE, a fin de elaborar y promover un Observatorio de Educación y Empleo.

La plataforma web contiene información de educación superior (carreras, profesiografía, duración, costos de formación) y demanda laboral (ingresos económicos de egresados, entre otros), recopila de diversas bases de datos como el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo, la encuestadora IPSOS Perú, la agencia Manpower, entre otros.

Integra información de empleados cuya edad oscila entre los 18 a 29 años, egresados entre los últimos tres años anteriores.

Se consideran las remuneraciones de los empleados dependientes, sector público y privado, que sean iguales o mayores antes de aplicar descuentos de ley a la Remuneración Mínima Vital.

Los datos de los empleados con ingresos atípicos que están en el límite superior del diagrama de cajas,

según familia de carreras se excluyen, así como aquellos de las familias de carreras con menos de 25 casos.

“Ponte en carrera”, tiene un diseño adaptable al uso de celulares Smartphone y tablets.

Actualmente la plataforma web cuenta con 6 secciones: 1. Descubre tu vocación y potencial; 2. Testimonios que inspiran; 3. Entérate cómo va el empleo; 4. Explora opciones de financiamiento; 5. Razones para estudiar una carrera; 6. ¿Dónde estudio?, con un acceso como se muestra en la figura 2.

“Ponte en carrera”, está enfocado a jóvenes que estén culminando la educación básica y con interés en la educación superior y acerca de su futuro profesional. También comprende a otros usuarios como padres de familia, académicos, investigadores, representantes de instituciones de educación superior, empleadores, docentes y orientadores vocacionales, entre otros.

5. Propuesta metodológica

La investigación tiene la siguiente propuesta metodológica.

Fig. 2
Secciones funcionales de Ponte en carrera.



Fuente. Tomado de www.ponteencarrera.pe

5.1. Problema general de la investigación

¿Cómo la gestión del conocimiento con plataforma web de oferta formativa y demanda laboral incide en el interés profesional de los jóvenes de un CETPRO?

5.2. Objetivo general de la investigación

Determinar la incidencia de la gestión de conocimiento con plataforma web de oferta formativa y demanda laboral en el interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

Se tienen objetivos por cada dimensión de la variable a medir.

5.3. Hipótesis general de la investigación

La gestión de conocimiento a través de una plataforma web de formación y mercado laboral incide en el interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

Se tienen hipótesis específicas por cada dimensión de la variable a medir.

5.4. Tipo y diseño de la investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativa con un diseño cuasiexperimental de tipo aplicado según [23], debido a que se aplica un estímulo o tratamiento experimental a un grupo establecido, con mediciones previa y posterior al estímulo. Dicha medición es cuantificable en cada indicador en las dimensiones previstas.

EG1 O1 X O2

Donde:

Table 1

Simbología del diseño

Símbolo	Descripción
E	Emparejamiento (cuando el grupo ya está establecido)
G	Grupo de participantes
X	Estímulo experimental
O	Medición a los participantes

5.5. Unidad de análisis y muestra

La unidad de análisis en la presente investigación está constituida por los jóvenes del CETPRO, con una muestra no probabilística, dado que son todos los jóvenes de una sección del CETPRO, cuya población está constituido por 30 participantes.

5.6. Técnica de recolección de datos

Al grupo muestral se aplicó un instrumento de medición antes y después del estímulo experimental, a través de la encuesta se utilizó un cuestionario con preguntas sobre una variable a medir, que será completado directamente por los jóvenes del CETPRO.

El estímulo experimental, consiste en que los jóvenes accedan a la plataforma Web "Ponte en carrera" a través de una capacitación en laboratorio de cómputo para brindarles una orientación paso a paso sobre la información disponible en la plataforma en función de su interés profesional, para que puedan interactuar en cualquier momento.

5.7. Las variables de estudio

En esta investigación sobre la gestión de conocimiento de la formación y mercado laboral con una herramienta (plataforma Web), denominada "Ponte en carrera", en el interés profesional de jóvenes de un CETPRO.

Para ello consideramos las siguientes variables y sus dimensiones:

- La gestión de conocimiento con plataforma Web de formación y mercado laboral.
- Interés profesional de los jóvenes de un CETPRO.

5.7.1. La gestión de conocimiento con la plataforma Web de formación y mercado laboral: De la revisión realizada por [24], quien ha identificado las siguientes dimensiones de la gestión de conocimiento, tenemos: 1. Creación; 2. Almacenamiento y transferencia; y 3. Aplicación y uso.

Dentro de cada dimensión ha identificado subdimensiones que permiten la medición como indicadores de la gestión de conocimiento. Lo siguiente: Para creación de conocimiento, se puede medir: 1.1. Adquisición de la información; 1.2. Diseminación de la información; 1.3. la Interpretación compartida. Para Almacenamiento y transferencia, se puede medir: 2.1. Almacenamiento del conocimiento, como información; y 2.2. La Transferencia de conocimiento en la organización. Para Aplicación y uso del conocimiento se puede medir lo siguiente: 3.1. Sistema de captura y de socialización del aprendizaje; 3.2. Relación entre los departamentos o áreas; y 3.3. Compromiso con el aprendizaje.

5.7.2. El interés profesional de los jóvenes de un CETPRO: Para [25] la literatura sobre el proceso de orientación vocacional. Presenta las siguientes dimensiones: 1. Elección personal o individual; 2. Elección con la familia; y 3. Elección como práctica social.

Para [26] la competencia para elección de una carrera profesional considera las siguientes dimensiones: 1. La Dimensión cognitiva; 2. La Dimensión motivacional; y 3. La Dimensión funcional. De otro lado, [12] propone que el interés profesional tiene las siguientes dimensiones: 1. Las Posibilidades de formación; 2. El Nivel socioeconómico deseado; y Mercado laboral.

Del análisis podemos señalar la Dimensión Posibilidades de formación, se puede medir 1.1. Inversión económica para estudiar; 1.2. Oferta educativa cercana;

y 1.3. Desarrollo personal. En la Dimensión se puede medir: 2.1. Nivel de remuneración; 2.2. Estatus social; y 2.3. Calidad de vida. En la Dimensión Mercado laboral, se puede medir: 3.1. Oferta y demanda laboral; 3.2. Estabilidad laboral; y 3.3. Frecuencia de oportunidad.

Table 2

Variable dependiente (a medir)

Variable	Dimensiones	Indicadores
Interés profesional de los jóvenes de CETPRO	Posibilidades de formación	Desarrollo personal
		Oferta educativa cercana
	Nivel socioeconómico deseado	Inversión económica para estudiar
		El Nivel de remuneración
		El Estatus social
	El mercado laboral	La calidad de vida
		La oferta y demanda laboral
		La Estabilidad laboral
		Frecuencia de oportunidades

6. Pruebas y resultados

En el análisis de cada resultado se trabajó con la prueba paramétrica T de Student, para dos muestras relacionadas. [27], debido a la distribución de la normal de los datos y por qué permite evaluar dos conjuntos de datos del mismo grupo medido en dos momentos distintos.

Los resultados se presentan en función a las hipótesis específicas que son las siguientes:

6.1. Pruebas

Para cada una de las pruebas de las tres hipótesis se sistematizó los resultados de pre y post test de cada dimensión, y se consideró lo siguiente:

Declaración de las hipótesis para cada prueba:

Ho: $\mu_1 = \mu_2$, Las medias son iguales y no hay diferencia significativa entre el pre y post.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$, Las medias son diferentes y si hay diferencia significativa entre el pre y post.

El nivel de significancia: alfa es 0.05.

La prueba estadística: la Prueba t para muestras relacionadas.

Los criterios de decisión:

si $p > 0.05$, se acepta la Ho y rechaza la Ha.

si $p < 0.05$, se rechaza la Ho y acepta la Ha.

Hipótesis H1: La gestión del conocimiento con una plataforma web de formación y mercado laboral **incide** en las posibilidades de formación del interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

Se acepta con un 95% de nivel de confianza, por sus resultados en sus tres indicadores:

Como $p = 0 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la Ho (Hipótesis nula) y acepta la Ha (Hipótesis alternativa), es decir las medias entre el pre y post test son significativamente diferentes, por lo tanto, concluimos que “La gestión del conocimiento con una plataforma Web de formación y mercado laboral **incide** en las posibilidades de formación del interés profesional de los jóvenes de CETPRO”.

Dado la prueba

Table 3

Prueba de Hipótesis específica 1

Prueba	IC 95% Inferior	IC 95% Superior	t	gl	p
Pre_H1 - Pos_H1	-20.866	-18.201	-29.974	29	0.000

Hipótesis H2: La gestión del conocimiento con una plataforma web de formación y mercado laboral **incide** en el nivel socioeconómico deseado del interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

Se acepta con un 95% de nivel de confianza, por sus resultados en sus tres indicadores:

Como $p = 0 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la Ho (Hipótesis nula) y se acepta la Ha (Hipótesis alternativa), es decir las medias entre el pre y post test son significativamente diferentes, por lo tanto, concluimos que “La gestión del conocimiento con una plataforma web de formación y mercado laboral **incide** en el nivel socioeconómico deseado del interés profesional de los jóvenes de CETPRO”.

Dado la prueba

Table 4

Prueba de Hipótesis específica 2

Prueba	IC 95% Inferior	IC 95% Superior	t	gl	p
Pre_H2 - Pos_H2	-15.771	-13.696	-29.045	29	0.000

Hipótesis H3: La gestión del conocimiento con una plataforma web de formación y mercado laboral **incide** en el mercado laboral del interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

Se acepta con un 95% de nivel de confianza, por sus resultados en sus tres indicadores:

Como $p = 0 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la Ho (Hipótesis nula) y se acepta la Ha (Hipótesis alternativa), es decir las medias entre el pre y post tes son significativamente diferentes, por lo tanto, concluimos

que “La gestión del conocimiento con una plataforma web de formación y mercado laboral incide en el mercado laboral del interés profesional de los jóvenes de CETPRO”

Dado la prueba

Table 5

Prueba de Hipótesis específica 3

Prueba H3	IC 95% Inferior	IC 95% Superior	t	gl	p
Pre_H3 - Pos_H3	-17.762	-15.238	-26.730	29	0.000

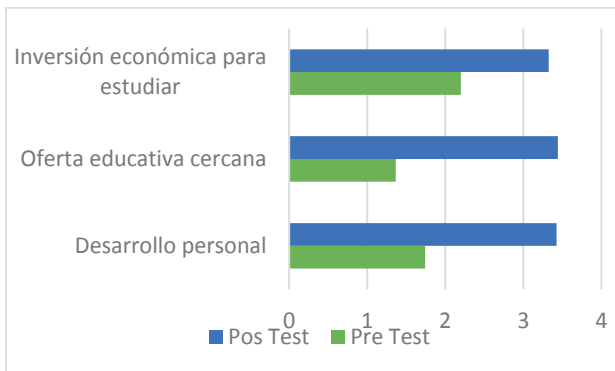
6.2. Resultados

Las mediciones muestran diferencia significativa en la variable, Interés profesional de los jóvenes de CETPRO.

6.2.1. Resultado 1: La gestión del conocimiento con una plataforma web de oferta formativa y demanda laboral ha incrementado significativamente sobre las posibilidades de formación del interés profesional de los jóvenes de CETPRO, considerando los tres indicadores, como se muestra en la figura 3.

Fig. 3

Resultados en la primera dimensión de la variable



6.2.2. Resultado 2: La gestión del conocimiento con una plataforma web de oferta formativa y demanda laboral ha incrementado significativamente sobre el nivel socioeconómico deseado del interés profesional de los jóvenes de CETPRO, considerando los tres indicadores, como se muestra en la figura 4.

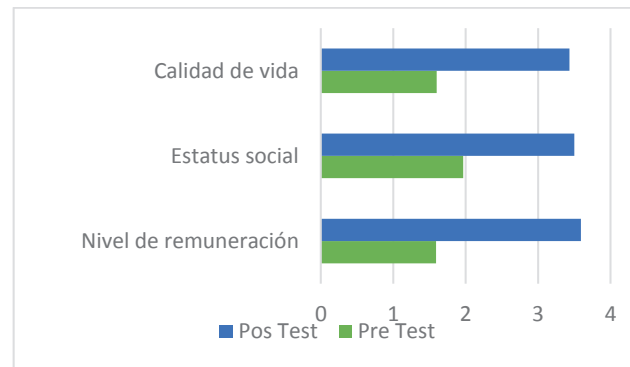
6.2.3. Resultado 3: La gestión del conocimiento con una plataforma web de oferta formativa y demanda laboral ha incrementado significativamente sobre el mercado laboral del interés profesional de los jóvenes de CETPRO, considerando los tres indicadores, como se muestra en la figura 5.

7. Discusión

Según [13] la orientación previa al proceso de formación asiste en la identificación de sus intereses y necesidades. Sin embargo, dicha conclusión se ve limitada, a decir de [15] sobre la información que reciban de la realidad la región en donde viven y del país, el mercado laboral y la oferta educativa, definirán su decisión, tal como se ha evidenciado en la presente investigación.

Fig. 4

Resultados en la segunda dimensión de la variable



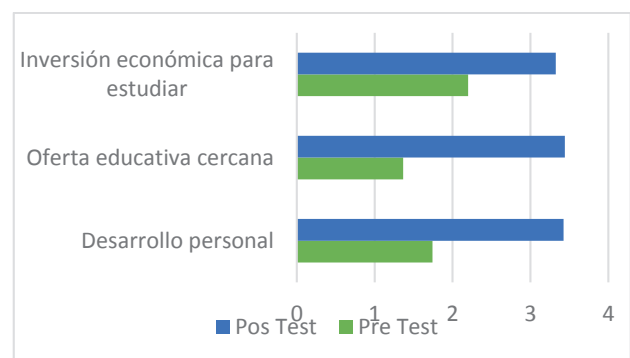
Para [17] la información adecuada y pertinente, constituyen términos subjetivos y que, bajo la sola responsabilidad del individuo, no considera que el entorno y sobre todo el mercado laboral, es importante contar con dicha información que difícilmente un individuo dispone y que el estado podría ayudar a disponer.

Coincidimos con [18] que señala que la orientación acentúa la individualidad y la actitud orientadora de que existen personas concretas, cada una en su situación vivencia! específica y con dinámica propia.

De otro lado, la gestión del conocimiento es confundido con la gestión de información en la toma de decisiones, como en el caso de [20] que concluye que el descubrimiento del conocimiento es generado mediante la minería de datos, y redes neuronales autoorganizativas, en a una base de datos académica.

Fig. 5

Resultados en la tercera dimensión de la variable



Dicha conclusión tiende a confundir con la gestión de la información. [19] que señala que se organiza y se usa

los recursos de información de una institución educativa a fin de operar, aprender y adaptarse a los cambios del contexto.

Un aspecto importante que caracteriza a la gestión del conocimiento es el reconocimiento y recopilación del capital intelectual; transformación, y socialización del conocimiento; para su utilización. Dado que un conjunto de información no es conocimiento como afirma [19].

Así también, coincidimos con [21], que concluye que hay una relación positiva entre la gestión del conocimiento de la plataforma web y la elección de una carrera profesional.

8. Conclusiones

La gestión de conocimiento con “Ponte en carrera” ha incrementado significativamente el interés profesional sobre el mercado laboral de los jóvenes de CETPRO, considerando los tres indicadores.

Se revisó la literatura de varias experiencias científico académica, relacionados al tema, encontrando que otros países tienen la misma problemática en diferentes contextos, con propuestas similares dentro de sus políticas de estado. También que el abordaje ha evolucionado por la complejidad del tema y las nuevas oportunidades que constituye las tecnologías orientadas a la gestión de conocimiento.

Para lograr la gestión de conocimiento a favor de intereses profesionales, se debe concretar la última etapa de los procesos de gestión de conocimiento, de manera efectiva en mayor cantidad de jóvenes.

Se requiere realizar seguimiento a los jóvenes para comprobar la aplicación de sus conocimientos en los momentos de postulación a la carrera profesional en su educación superior.

Referencias

- [1] Instituto Nacional de Estadística e Informática, «Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO,» Encuesta a Hogares, Lima, 2015.
- [2] M. A. McCarthy y P. Musset, «A Skills beyond School review of Perú,» OECD Publications, París, 2016.
- [3] OECD, «Skills beyond School: Synthesis Report,» OECD Publications, París, 2004.
- [4] MTPE, «Boletín de Economía Laboral,» MTPE-DISEL, Lima, 2014.
- [5] J. D. Grubb y C. L. Reed, «Trunk Orientation Induces Neglect-Like Lateral,» *Universidad de Denver*, vol. 13, nº 6, pp. 553-556, 2002.
- [6] M. I. Lovera Aguilar, «La organización creadora de conocimiento: una perspectiva teórica,» *Omnia*, pp. 178-193, 2009.
- [7] I. Nonaka y H. Takeuchi, *La organización creadora de conocimiento: como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, New York: Oxford University Press, 1995.
- [8] G. Ponjuán Dante, *Gestión de Información en las organizaciones: Principios, conceptos y aplicaciones*, Santiago: Impresos Universitaria, 1998.
- [9] B. Muñoz Seca y J. Riverola, *Del buen pensar y mejor hacer. Mejora permanente y gestión del conocimiento*, Barcelona: McGraw-Hill, 2001.
- [10] D. Rodríguez, «Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica,» 2006.
- [11] C. E. Marulanda, F. J. Valencia y P. F. Marin, «Principales Obstáculos para la Transferencia de Conocimiento en los Centros e Institutos de Investigación del Triángulo del Café en Colombia,» *Información tecnológica*, p. 41, 2019.
- [12] V. Avendaño Pérez y M. Flores Urbáez, «Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones,» *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, p. 210, 2016.
- [13] I. Nonaka y H. Takeuchi, «La organización creadora de conocimiento: como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación,» *Oxford University Press*, 1995.
- [14] G. Perichinsky, *Teoría de la Información, Minería de Datos Inteligentes Y Taxonomía*, Buenos Aires: MEG, 2014.
- [15] A. Caparrós Ruiz, D. García Crespo y L. Navarro Gómez, «Movilidad voluntaria: alguna evidencia empírica para el mercado de trabajo español,» Departamento de Economía de la Universidad de Málaga, Málaga, 1999.
- [16] OECD, *Measuring What People Know. Human Capital Accounting for the Knowledge Economy*, París: OECD Publicaciones, 1998.
- [17] T. Schultz, «La Inversión en Capital Humano,» *Educación y Sociedad*, vol. 8, nº 3, 1983.
- [18] A. M. Díaz de Iparraguirre, «La gestión compartida universidad-empresa en la formación del capital humano. su relación con la competitividad y el desarrollo sostenible,» Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Caracas, 2009.
- [19] A. Ontoria Peña, «Dimensiones de las tendencias vocacionales en la adolescencia,» *Revista Española de Pedagogía*, vol. 39, nº 151, pp. 41-54, 1981.
- [20] H. Chata Mamani, «Orientación vocacional y su influencia en los intereses profesionales de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe: Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas,» UCV POSGRADO, Perú, 2018.
- [21] Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, *Dimensiones de Calidad para la Formación Profesional: la Orientación Profesional*, Buenos Aires: Dirección de Fortalecimiento Institucional, 2006.
- [22] Ministerio de Educación, *Orientación Vocacional: Cartilla para tutores*, Lima: M & J GRAF E.I.R.L., 2013.
- [23] SINEACE, «Estudio de evaluación del uso de la información en la selección de la educación superior postsecundaria en el Perú,» Procalidad, Lima, 2018.
- [24] M. Á. Guillén Navarro, E. Paniagua Arís y J. M. Cadenas Figueroa, «Una revisión de la Cadena Datos-Información-Conocimiento desde el Pragmatismo de Peirce,» *Documentación de las Ciencias de la Información*, vol. 38, nº Vol. 38 (2015), pp. 153-177, 2015.

- [25] R. Hernandez Sampieri, C. Fernández Collado y M. d. P. Baptista Lucio, Metodología de la investigación, Mexico: The McGraw-Hill Education, 2014.
- [26] J. J. Tari Guilló y M. García Fernández, «Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: Una revisión de la literatura,» *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, pp. 135-148, 2009.
- [27] M. T. Montero Mendoza, Elección de carrera profesional: Visiones, promesas y desafíos, Juarez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2000.
- [28] V. González Maura, «Elementos esenciales en la competencia para la elección profesional responsable,» *Revista Iberoamericana de Educación*, Vols. %1 de %2ISSN 1022-6508, nº 51, 2009.
- [29] M. L. Berenson, Estadística básica en administración, Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana, 1996.
- [30] L. Passoni, «Gestión del conocimiento: una aplicación en departamentos académicos,» *Gestión y Política Pública*, vol. XIV, nº 1, pp. 57-74, 2005.
- [31] O. S. Barzaga Sablón, H. J. J. Vélez Pincay, J. V. H. Nevárez Barberán y M. V. Arroyo Cobeña, «Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas,» *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XXV, nº 2, pp. 120-130, 2019.
- [32] E. D. Chávez Ramírez, «Gestión del conocimiento de la plataforma web y la elección profesional de los estudiantes de una Institución Educativa,» UCV POSGRADO, Lima, 2018.

[33] G. S. Becker, «El Capital Humano,» Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York, 1983.

Apéndice

Instrumento (cuestionario).

Instrumento para medir la variable Interés profesional

Cuestionario sobre tu interés profesional

Finalidad:

El instrumento tiene la finalidad de conocer aspectos de tu interés profesional.

Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta y marque dentro de los recuadros sólo con un aspa (x). Estas respuestas son anónimas y no es necesario que pongas tu nombre, por lo que pedimos sinceridad en tus respuestas:

	Dimensión 1: Posibilidades de formación	Nunca (1)	Eventualmente (2)	Generalmente (3)	Siempre (4)
1	¿Consideras que informarte sobre las carreras profesionales te ayudará a definir tu interés profesional?				
2	¿Dispones de información de las instituciones que ofertan la carrera profesional de tu interés?				
3	¿Utilizas alguna plataforma web para definir tu interés profesional respecto de lo que hace el profesional de una carrera?				
4	¿Compartes la carrera elegida de tu interés profesional con tus amigos o familiares?				
5	¿La cercanía de tu hogar a un centro de estudio te ayuda a decidir sobre la elección de tu carrera profesional?				
6	¿Dispones de información en alguna plataforma web sobre la ubicación de las instituciones que ofertan la carrera profesional de tu interés?				
7	¿Utilizas alguna plataforma web para ubicar el lugar de formación de la carrera de tu interés?				
8	¿Tienes idea de la distancia de tu domicilio con los lugares de formación de la carrera de tu interés profesional?				
9	¿La información sobre el costo de la carrera en las instituciones de educación superior influye en tu interés profesional?				
10	¿Los ingresos económicos de tus padres y/o el tuyo influye sobre la decisión de tu carrera profesional?				
11	¿Dispones de información oficial en la web sobre costos y financiamiento de las carreras de tu interés profesional?				
12	¿El financiamiento que dispones te permite cubrir los costos de formación de la carrera de tu interés profesional?				
Dimensión 2: Nivel socioeconómico deseado					
13	¿Consideras que los niveles remunerativos influyen en la carrera de tu interés profesional?				
14	¿Dispones de información oficial sobre las remuneraciones de los egresados de las carreras profesionales?				
15	¿Utilizas alguna plataforma web oficial sobre remuneraciones de los egresados de la carrera profesional para definir tu interés profesional?				
16	¿El nivel remunerativo de la carrera de tu interés profesional está dentro de tu expectativa?				
17	¿Consideras que la carrera de tu interés profesional influye en una posición social deseada?				
18	¿Dispones de información de la carrera de tu interés profesional que te permite percibir la posición social?				
19	¿Consideras que la calidad de vida deseada influye en la definición de tu interés profesional?				
20	¿Dispones de información de la carrera de tu interés profesional que te permita proyectar la calidad de vida deseada?				
Dimensión 3: Percepción del mercado laboral					
21	¿Consideras que estar informado de los profesionales que requieren las empresas te ayuda a decidir sobre la elección de tu carrera profesional?				
22	¿Dispones de información sobre la demanda de empleo en relación a la carrera de tu interés profesional?				
23	¿Consideras más de una carrera profesional en tu interés profesional?				
24	¿Comentas con otras personas la carrera profesional de tu interés profesional?				
25	¿Consideras los periodos de contrato en un empleo como algo primordial para definir tu interés en una carrera profesional?				
26	¿Dispones de información oficial que te ayuda a estimar el periodo de contrato en un empleo de acuerdo a tu interés profesional de una carrera?				
27	¿Consideras que algunas profesiones son requeridas en el mercado laboral frecuentemente?				
28	¿Consideras que la frecuencia de oportunidades laborales define tu interés profesional?				
29	¿Dispones de información sobre las carreras con mayor demanda en el mercado laboral en el futuro?				
30	¿Estimas la frecuencia de oportunidades laborales que hay para la carrera profesional de tu interés?				