



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima
2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Ramirez Guillen, Jesus Abel (orcid.org/0000-0002-1233-1021)

ASESORAS:

Mg. Becerra Castillo, Zoila Paola (orcid.org/0000-0001-9533-5150)

Dra. Mercado Marrufo, Celia Emperatriz (orcid.org/0000-0002-4187-106X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de los Servicios de Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2024

Dedicatoria

Dedico esta investigación a Dios por su constante bendición, a mi familia porque su amor me sostiene cada momento, y en especial a mi esposa, mis hijos Erín y Daniel a quienes espero guiar en esta vida.

Agradecimiento

A mi asesora por su constante apoyo y paciencia, a las autoridades que permitieron la realización de esta investigación en la PNP, a mis compañeros maestrandos por las palabras de aliento mutuo para culminar esta investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ZOILA PAOLA BECERRA CASTILLO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023", cuyo autor es RAMIREZ GUILLEN JESUS ABEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 04 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZOILA PAOLA BECERRA CASTILLO DNI: 40144875 ORCID: 0000-0001-9533-5150	Firmado electrónicamente por: ZBECERRA el 07-01- 2024 13:20:43

Código documento Trilce: TRI - 0719646



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RAMIREZ GUILLEN JESUS ABEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JESUS ABEL RAMIREZ GUILLEN DNI: 43038080 ORCID: 0000-0002-1233-1021	Firmado electrónicamente por: JRAMIREZGUI el 04- 01-2024 21:46:03

Código documento Trilce: TRI - 0719644

Índice de Contenidos

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de Contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo de diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización	13
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de análisis de datos	17
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Personal de salud del departamento de odontología de un hospital policial.	15
Tabla 2	Características de los trabajadores de salud del departamento de odontología.	19
Tabla 3	Competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.	20
Tabla 4	Dimensiones de los cuestionarios sobre competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.	21
Tabla 5	Análisis bivariado y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.	22
Tabla 6	Correlación entre las competencias digitales y la productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.	24
Tabla 7	Asociación entre competencias digitales y eficiencia de los trabajadores de salud del departamento de odontología.	25
Tabla 8	Asociación entre competencias digitales y eficacia de los trabajadores de salud del departamento de odontología.	26
Tabla 9	Asociación entre competencias digitales y efectividad de los trabajadores de salud del departamento de odontología.	27
Tabla 10	Análisis multivariable entre la productividad laboral y las competencias digitales en trabajadores de salud del departamento de odontología.	28

RESUMEN

El avance tecnológico inunda el quehacer diario de las personas, llegando a modificar la forma de trabajo de diferentes profesiones, situación que se viene viendo en la sanidad policial, y el área odontológica no es ajena a esta nueva realidad, el presente estudio evalúa las competencias digitales y su relación con la productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología en un hospital policial, en la metodología se plantea un estudio básico, diseño no experimental, y un nivel correlacional simple, se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento de recolección, la muestra fue de 95 trabajadores de salud entre odontólogos PNP, personal técnico PNP, y trabajadores civiles. En los resultados se encontró una relación significativa entre competencias digitales y productividad laboral con un $p < 0,001$, con una correlación positiva moderada *Rho* de Spearman 0,655, asimismo se evaluó, la variable competencias digitales asociada a las dimensiones de productividad laboral encontrando relación significativa y correlación positiva moderada. Concluyendo que existe relación entre las competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial con una correlación positiva moderada.

Palabras Clave: competencia digital, productividad laboral, habilidades digitales

ABSTRACT

Technological advances flood people's daily lives, modifying the way different professions work, a situation that has been seen in police healthcare, and the dental area is no stranger to this new reality. This study evaluates the digital skills and their relationship with work productivity in health workers of the dentistry department in a police hospital, the methodology proposes a basic study, non-experimental design, and a simple correlational level, the survey was used as a data collection technique. data and the questionnaire as a collection instrument, the sample was 95 health workers including PNP dentists, PNP technical personnel, and civil workers. The results found a significant relationship between digital skills and work productivity with a $p < 0.001$, with a moderate positive correlation Spearman's Rho 0.655. The variable digital skills associated with the dimensions of work productivity was also evaluated, finding a significant relationship and correlation. moderate positive. Concluding that there is a relationship between digital skills and work productivity in health workers in the dental department of a police hospital with a moderate positive correlation.

Keywords: digital competence, work productivity, labor efficiency, digital skills

I. INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más interconectado y orientado hacia la transformación digital, la adquisición de competencias digitales se ha erigido como un imperativo global, reconocido y promovido por organismos internacionales. La UNESCO (2018) y la ONU (2023), conscientes de los cambios tecnológicos que caracterizan el siglo XXI, han instado a los diferentes países a priorizar el desarrollo de habilidades digitales en sus ciudadanos como una estrategia clave para fomentar la inclusión, la equidad y el progreso sostenible. Este llamado encuentra eco en el ámbito de la salud, donde los profesionales enfrentan la urgencia de adaptarse a un entorno digital en constante evolución.

A nivel nacional, el estado peruano a través del Decreto Supremo N°085-2023-PCM marca un hito al establecer la Política Nacional de Transformación Digital, reconociendo la necesidad de incorporar la digitalización en diferentes sectores, incluyendo la salud, asimismo, el Ministerio de Salud peruano, en sintonía con esta política, ha delineado en su Plan Estratégico Institucional 2019-2026 objetivos específicos para impulsar la transformación digital en el ámbito sanitario. Entre ellos, destaca el desarrollo de la telesalud como una herramienta estratégica para mejorar el acceso a servicios médicos de calidad (MINSA, 2020).

En ese panorama, la inversión económica y los recursos destinados al impulso de la telesalud son cruciales. Sin embargo, la digitalización de los servicios de salud requiere profesionales capacitados que puedan aprovechar plenamente las herramientas tecnológicas disponibles, situación que es considerada dentro de la Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025 del Ministerio de Salud donde se plantea lograr un 80% de trabajadores de salud de las IPRESS públicas con capacitación en competencias digitales para el año 2025 no contando con data disponible como línea de base (MINSA, 2020).

En el contexto local la relación directa entre las competencias digitales y la mejora en la productividad laboral del personal en sectores como el sector educación ha sido comprobada, de acuerdo a Estrada (2019). Sin embargo, los estudios aún son limitados en el sector salud, donde la capacidad de utilizar tecnologías digitales de manera eficiente no solo agiliza los procesos

administrativos y clínicos, sino que también potencia la capacidad de los profesionales para acceder a información actualizada, como lo señala Hinostraza (2023).

En tal sentido los hospitales policiales del Perú, bajo la administración de la dirección de sanidad y a su vez ésta, del Ministerio del Interior presenta factores inherentes como una gran cantidad de derechohabientes asegurados para una pequeña cantidad de hospitales policiales, lo que requiere incrementar la productividad laboral, sin embargo, existen dificultades propias de los hospitales, y del departamento de odontología que por la naturaleza de sus funciones, lucha contra: recursos limitados, falta de motivación, asignación de múltiples tareas, así como falta de capacitación continua en el uso de herramientas digitales de los trabajadores de salud para el desempeño de sus funciones, careciendo actualmente de estudios previos en personal de salud policial.

Por el contexto mencionado, se plantea la pregunta general de investigación ¿Existe relación entre las competencias digitales y la productividad laboral en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023?, siendo las preguntas específicas de la investigación ¿Existe relación entre las competencias digitales y la eficiencia en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023?, ¿Existe relación entre las competencias digitales y la eficacia de los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023?, ¿Existe relación entre competencias digitales y efectividad de los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023?.

En consecuencia, se propuso el siguiente objetivo general de estudio fue determinar la relación entre las competencias digitales y la productividad laboral en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023. Siendo como objetivos específicos: 1). Establecer la relación entre las competencias digitales y eficiencia laboral de los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023, 2). Identificar la relación entre las competencias digitales y eficacia laboral de los trabajadores de

salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023 y 3). Calificar la relación entre las competencias digitales y la efectividad en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023.

En cuanto a la hipótesis general, la presente investigación plantea que existe relación entre las competencias digitales y la productividad laboral en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023, las hipótesis específicas: existe relación entre competencias digitales y eficiencia en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023; existe relación entre competencias digitales y eficacia en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima 2023; existe relación entre competencias digitales y efectividad en los trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023.

La presente investigación tiene una **justificación social** ya que sirve como punto a tener en cuenta para los directivos de la institución de salud policial a fin que puedan priorizar el desarrollo y capacitaciones de competencias digitales y evidenciar su influencia en la productividad laboral del personal de salud, en beneficio de la población policial. En ese sentido presenta **justificación práctica** ya que existe la necesidad de explorar las competencias digitales y productividad laboral, ya que permite brindar mayor conocimiento y factores a evaluar para los encargados de la dirección de establecimientos de salud no solo al momento de seleccionar personal para un establecimiento de salud sino para la priorización de competencias a desarrollar y estimular en el personal a su cargo. De la misma forma tiene **justificación teórica** porque existen estudios que relacionan positivamente las competencias digitales con la productividad laboral, sin embargo, en poblaciones de estudio en un ámbito eminentemente administrativo (Quispe, 2022), existiendo pocos estudios en personal de salud, quedando el vacío en el conocimiento cual es la relación en una población del sector salud. Asimismo, presenta **justificación metodológica** ya que una vez estimada la relación existente entre ambas variables a través del método científico, sirva para futuras investigaciones realicen estudios a fin de ampliar el conocimiento.

II. MARCO TEÓRICO

En los trabajos previos en el contexto nacional sobre competencias digitales se tiene a Hinostroza (2023) quién investigó las competencias digitales y la gestión del trabajo de enfermería, en su metodología utilizó la encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento, el cual fue tomado de la investigación de Navarro (2022), presentó una confiabilidad de 0.920, la variable competencias digitales tuvo como dimensiones: conocimiento, información, comunicación y desarrollo de contenidos. En sus resultados encontró altas competencias digitales (58.8%), medio (38.8%), en la prueba Rho de Spearman encontró un 0,695 para la relación de variables. Concluye que existe relación significativa entre ambas variables.

Asimismo, Navarro (2022) que evaluó las competencias digitales en relación a la eficiencia laboral en personal sanitario, la metodología se caracterizó por ser un estudio descriptivo correlacional para lo cual utilizaron como instrumento de recolección de datos un cuestionario, la muestra fue 80 trabajadores de salud, los resultados fueron que la variable eficiencia laboral encontró solo 42% con nivel alto de capacitación, un 76% con nivel alto de evaluación del desempeño, y en delegación de funciones un 41% presentaban nivel alto, en el coeficiente de correlación Rho de Spearman encontró un valor de $R=0.428$ para las variables, Concluyeron que existe relación directa entre ambas variables.

En ese sentido, Quispe (2022), evaluó competencias digitales relacionándolo a productividad laboral en docentes de tres instituciones educativas, en su metodología la investigación fue correlacional, utilizaron un cuestionario como instrumento (el cual fue validado mediante juicio de expertos y sometido a prueba de confiabilidad alfa de Cronbach), su muestra consistió en 68 docentes, la variable productividad laboral estuvo dimensionada como: eficacia, eficiencia y efectividad. En sus resultados obtuvo que el 92.6% presentó alto nivel de competencia digital concordando con una alta productividad del docente 94,1%, encontró asociación positiva entre competencias digitales y productividad con una correlación de Spearman= 0.271 . Concluye que las variables estudiadas en docentes presentan

una relación significativa baja.

Entre tanto, Calle (2019) estudió el uso de la tecnología (gobierno digital) y su influencia en el desempeño laboral de personal sanitario. La metodología empleada fue un estudio correlacional con una muestra probabilística de 245, utilizo 2 encuestas con escala tipo Likert. En sus resultados encontró en la prueba de Tao b de Kendall para la dimensión Digitalización de los servicios sobre el desempeño laboral se obtuvo un valor de $T_b=0,370$ significando una influencia positiva con un nivel de asociación bajo, en la dimensión competencias digitales de los colaboradores se encontró una influencia positiva con un valor $T_b= 0,255$ denotando un nivel de asociación bajo. Concluyó que las variables presentaban un grado de asociación baja.

Asimismo, Contreras (2019) evaluó las competencias profesionales y productividad laboral en personal de salud. En su metodología la muestra estuvo conformada por 91 colaboradores, utilizó cuestionarios de su autoría, como instrumentos los cuales fueron validados por juicio de expertos y prueba de confiabilidad, caracterizó la variable productividad laboral en dimensiones como: eficiencia, eficacia y efectividad. En sus resultados encontró alta productividad laboral de 85,7% y regular de 14.3%, en la dimensión eficiencia laboral encontró valores óptimos en un 72.5%, regulares en 22% y no óptimos en 5.5%, se encontró una correlación de Spearman= 0.579 para las variables, concluye que existe relación significativa entre ambas variables.

En lo concerniente a los trabajos previos encontrados en la literatura enmarcados en el contexto internacional sobre la variable competencias digitales, se encontró a Biruk, Chakilu y Fikadie (2020) cuyo objetivo fue evaluar las competencias digitales en centros de salud pública, la metodología tuvo una muestra de 167 individuos y utilizaron un cuestionario con dimensiones: procesamiento de la información, creación de contenido, comunicación y seguridad. En sus resultados encontró que solo el 49,7% presentaron una alta competencia digital, realizaron una regresión logística multivariante encontrando factores

predictores de competencia digital (sexo $p=0.001$, estatus de educación $p=0.029$, tipo de profesión $P=0.004$, ingreso mensual $p=0.005$, años de experiencia $p=0.011$). El estudio concluyó que el nivel de competencias digitales del personal de salud fue relativamente bajo, siendo necesaria disminuir la brecha de habilidades digitales encontradas en el personal de salud.

Asimismo, Jarva, et al. (2023) tuvieron el objetivo de evaluar la competencia en salud digital y los factores que influyen en ella mediante el desarrollo de dos instrumentos de autoevaluación, la metodología empleada fue de tres fases de desarrollo y validación del instrumento (conceptualización, pruebas de validez de contenido y estudio piloto, pruebas de validez y confiabilidad de constructo), recopilaron datos de 817 profesionales, en los resultados desarrollaron 2 instrumentos *DigiHealthCom* (competencia en salud digital) y *DigiComInf* (factores educativos y organizacionales asociados a salud digital), el primero con valores alfa de Cronbach entre 0,91 y 0,97 y el segundo entre 0,76 y 0.88. El estudio concluyó que ambos instrumentos son válidos y confiables para evaluar la competencia en salud digital y los factores asociados.

Entre tanto, Kaihlanen et al. (2023), realizaron una investigación a fin de evaluar la competencia informática y su relación con la percepción de utilidad de los aplicativos y programas en el ámbito sanitario, la metodología que emplearon fue un cuestionario sobre competencia informática, el cual tuvo dimensiones: documentación, trabajo en entorno digital y ética y protección de los datos, en sus resultados encontraron un coeficiente alfa de Cronbach de 0.93, 0.86 y 0.82 respectivamente para cada dimensión, además encontró que los grupos con altos y moderados niveles de competencia informática asociados a la percepción de utilidad de sistema de información tuvieron un $p<0.001$. Concluyen que existe relación significativa entre el nivel de competencia informática alta y moderada con percepción de utilidad de sistemas de información.

Asimismo, O. Navarro, J. Igual y V. Traver (2022) realizaron una investigación para evidenciar si los profesionales de salud ejecutan las competencias digitales que adquirieron a su ámbito de trabajo profesional. En su metodología elaboraron un cuestionario el cual fue ejecutado en 104 profesionales de salud que previamente habían recibido capacitaciones autofinanciadas, en sus

resultados obtuvieron que el 60% de los participantes aplicó las competencias aprendidas mientras que el 40% no aplicaron en su ámbito profesional, además se encontró que el mayor uso de las habilidades aprendidas fue para mejorar su productividad personal, encontraron relación significativa entre la duración del curso y la aplicación con un $p=0,0238$, concluyen que es favorable el desarrollo de competencias digitales para trasladar lo aprendido y mejorar la productividad.

Del mismo modo, O. Navarro, J. Igual y V. Traver (2023) realizaron un estudio buscando indagar sobre las experiencias de profesionales de salud respecto a que, si la institución a la que pertenecían los capacitó en competencias digitales, en su metodología crearon un cuestionario, el cual sometieron a juicio de expertos, el cuestionario constó de 7 preguntas, evaluaron 1544 respuestas. En sus resultados encontraron que el 37,88% fue capacitado acerca de competencias digitales dentro del ámbito sanitario, respecto al personal de enfermeros y médicos se encontró que 61,57% no recibió capacitación, entre ambos grupos los médicos fueron capacitados más con un $p=0,0040$. Concluyen que, entre categorías de médicos y enfermeras, son estas últimas quienes reciben la menor capacitación en materias digitales aplicadas a su labor.

En lo concerniente a las bases teóricas, Farahat, (2018) señala que la denominación TIC proviene del término Tecnología de la Información (TI), la cual es manejado al ámbito informático, incluyendo ordenadores, redes y no necesariamente con fines de comunicación. Por otro lado, las TIC abarcan las comunicaciones, telecomunicaciones (señales telefónicas e inalámbricas), software, servidores de aplicaciones y programas audiovisuales.

En lo que respecta a las competencias, es necesario mencionar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico quienes elaboraron un marco teórico desde una perspectiva holística al cual llamaron "DeSeCo" (Definición y Selección de Competencias claves) el cual explora las diferentes competencias que se tornan esenciales en el desarrollo de los individuos en un contexto personal y social en el contexto de las actuales sociedades modernas y complejas (Rychen 2003).

Según este modelo teórico se clasifican en: competencias funcionales la cual

indica que son aquellas competencias que se ponen en manifiesto en situaciones y contextos específicos como el uso del lenguaje sea de signos o símbolos, capacidad, u aquella competencia que tiene que ver con el uso del conocimiento e información en forma interactiva, así como la capacidad de usar las tecnologías, por otro lado también se encuentran las competencias personales la cual tiene que ver con la capacidad de autogestionar nuestras propias emociones y controlar nuestras reacciones y comportamiento, por otro lado se incluyen también las competencias interpersonales la cual implica la habilidad para interactuar en grupos u otra persona, para ello es requerido capacidades como cooperación, negociación, empatía (Rychen 2003).

Así también, se encuentra el modelo de competencias digitales de Van Dijk el cual explora la actual sociedad de la información y propone un modelo orientado a las habilidades requeridas para interactuar en ese contexto, y subdivide en cuatro principales dimensiones: habilidades operativas las cuales implican la capacidad para el uso de software y dispositivos electrónicos como lo son el uso de ordenadores, aplicaciones y navegar por internet, habilidades formales abarca habilidades más complejas las cuales comprenden la creación de contenidos, edición de material audiovisual, diseño gráfico y manejo de software de programación, habilidades de información que comprenden la capacidad de manejar información en línea mediante la búsqueda, evaluación y aplicación de manera crítica, y las habilidades de comunicación implica las habilidades para interactuar en línea o gestión de la comunicación en redes sociales en forma adecuada y efectivamente (Van laar, Deursen, Van Dijk y De Haan 2020).

Adicionalmente, Calvani et al. (mencionado por Spante et al., 2018) contribuye al entendimiento las habilidades digitales, habiendo enfocado sus trabajos en el ámbito educativo, desarrollo tres áreas o dimensiones básicamente: área de información digital, área de comunicación digital y área de la creación de contenido digital, además resalta la necesidad de desarrollar habilidades integrales, siendo necesario convertir a las personas en críticos, y capacitados en búsqueda, manejo y creación de contenidos así como diestros en comunicación en línea.

En un enfoque más actual, el panorama de los servicios sanitarios viene sufriendo cambios radicales al dirigirse hacia la descentralización, según señala

Roda (2020). La entrega y oferta de tratamientos de salud ayudada por las nuevas tecnologías está ejerciendo un cambio de paradigmas en la gestión sanitaria y en la estructura organizativa. Este escenario emergente subraya la imperante necesidad de contar con profesionales médicos altamente capacitados, capaces de adaptarse a los constantes y rápidos cambios que surgen en el contexto de la revolución digital de la salud, como lo destaca Sapci (2022).

En ese sentido, la Comisión Europea de alfabetización o competencias digitales (*Digcomp*) propone el marco teórico usado en la presente investigación, el cual se originó por iniciativa de la Unión Europea buscando evaluar y promover la alfabetización digital en la población, siendo esencial en la coyuntura tecnológica actual, donde la digitalización moderniza la economía y sociedad, ya que las competencias digitales son esenciales en la empleabilidad, acceso a oportunidades del siglo XXI y participación ciudadana, las dimensiones que definen ayudan a evaluar las habilidades digitales necesarias, permite creación de políticas públicas y programas de formación para mejorar estas competencias, asimismo busca conseguir una población alfabetizada digitalmente y promueve la inclusión digital en la Unión Europea (Ramón y López 2017).

En la etapa conclusiva, las dimensiones estarán conformadas por cinco aspectos; el primero de ellos aborda la alfabetización digital, en esta área se refiere a la capacidad de buscar, evaluar y utilizar información de manera crítica en entornos digitales, en esta dimensión será necesario evaluar el discernimiento de información confiable, engañosa o sesgada, la capacidad de búsqueda de información de manera eficiente, así como la habilidad para organizar y gestionar información de manera efectiva (Ramón y López 2017).

En la segunda dimensión, destaca la comunicación y colaboración digital que versa sobre la capacidad de comunicarse de manera efectiva a través de medios digitales y colaborar con otros en entornos en línea, abarca la capacidad de expresarse a través de correos electrónicos, mensajes o redes sociales, así como la habilidad para trabajar con otras personas a través de herramientas y plataformas en línea, e interiorización de normas y etiqueta en línea (Navarro 2022).

En lo que respecta a la dimensión tercera, describe la creación de contenido

digital menciona que el individuo debe ser capaz de crear, editar y compartir contenido en formatos digitales, así como producir imágenes, videos y otros medios digitales, editar y compartir contenido en línea y crear contenido visualmente atractivo y efectivo (Navarro 2022).

En relación con la dimensión cuarta, define a la seguridad digital como la capacidad de protegerse a uno mismo y a otros en entornos digitales, implica protección de datos personales y dispositivos contra amenazas cibernéticas, aplicación de medidas de seguridad en el trabajo para proteger información y sistemas, y comprensión y respeto de la privacidad y la ética en línea.

En lo concerniente a la dimensión quinta como resolución de problemas digitales, es necesario contar con las habilidades de identificar y resolver problemas técnicos y digitales que puedan surgir durante el uso de programas o aplicativos, implica identificar y entender problemas tecnológicos, contar con la habilidad para solucionar problemas menores relacionados con hardware, software y redes, y la adaptabilidad a nuevas tecnologías y entornos digitales (Ramón y López 2017).

Por otro lado, respecto a la productividad se tienen diferentes enfoques, como el modelo de Chiavenato (2004) quien basa sus estudios en la eficiencia y eficacia de los recursos disponibles en el contexto de las organizaciones y empresas. El autor subdivide la productividad conforme al siguiente detalle:

Su primera dimensión habla sobre eficiencia: se refiere a la capacidad de realizar una tarea o actividad utilizando la menor cantidad de recursos necesarios e implica contar con un diseño organizacional eficiente, que minimice la burocracia y facilite la toma de decisiones ágiles; contar con procesos optimizados que identifiquen y eliminen actividades redundantes o ineficientes para mejorar la ejecución de tareas y operaciones; y una adecuada gestión de recursos humanos que alineen las habilidades y capacidades de los empleados con las necesidades de la organización, asegurando una asignación adecuada del talento.

Su segunda dimensión detalla la eficacia, la cual se centra en la capacidad de lograr los objetivos establecidos, para lograr mejorar la eficacia en la productividad laboral es necesario considerar la planificación estratégica la cual debe establecer metas y objetivos claros; un liderazgo efectivo que inspire y guíe a

los equipos para que contribuyan significativamente al logro de los objetivos; una evaluación del desempeño que implemente sistemas de evaluación que midan la contribución real de los empleados y proporcionen retroalimentación para el desarrollo continuo.

Su tercera dimensión se enfoca en la efectividad la cual implica lograr resultados positivos que contribuyen al logro de los objetivos organizacionales. La efectividad abarca tanto la eficiencia y la eficacia, pero va más allá, una organización puede ser eficiente y eficaz en sus operaciones diarias, pero si no contribuye al logro de los objetivos a largo plazo, su efectividad puede verse comprometida, para lo cual es relevante una adecuada gestión del cambio que desarrolle la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno laboral para mantener la efectividad a largo plazo; y el desarrollo del talento que invierta en el desarrollo continuo de habilidades y competencias para asegurar una contribución sostenible a los objetivos organizacionales (Chiavenato 2004).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

3.1.1 Tipo de investigación

En el contexto de la investigación, los estudios básicos tienen como objetivo la adquisición de conocimientos teóricos y la comprensión de conceptos subyacentes en un área particular de interés. En otras palabras, se enfoca en explorar y ampliar la comprensión de un fenómeno o problema en lugar de abordar aplicaciones prácticas inmediatas. Este tipo de estudio es esencial para construir una base sólida de conocimiento que puede ser usado en investigaciones posteriores y en la toma de decisiones (Hernández y Mendoza 2018).

Este enfoque de estudio busca responder preguntas relacionadas con

“¿por qué?” y “¿cómo?”, explorando las causas, los mecanismos y las relaciones subyacentes en un tema de investigación. Por lo tanto, en el presente proyecto, utilizó un enfoque de estudio básico para investigar las competencias digitales y su relación con la productividad laboral, lo que nos permite comprender en profundidad las dimensiones subyacentes de estas competencias y cómo impactan en el rendimiento laboral, proporcionando una base teórica sólida para investigaciones futuras y posibles aplicaciones prácticas en la gestión de recursos humanos en entornos de salud (Hernández 2014).

La investigación tiene un enfoque cuantitativo porque siguió un conjunto de procesos en forma secuencial y ordenada, en la cual se recolectaron datos para medir resultados en base a pruebas estadísticas y busca la generalización de los resultados (Hernández 2014).

3.1.2 Diseño de la investigación

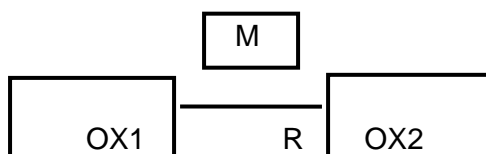
El concepto de “investigación no experimental” se refiere a un tipo de enfoque de investigación en el que el investigador no manipula deliberadamente variables o no establece condiciones de control sobre las mismas. En lugar de eso, se observa y recopila datos en entornos naturales sin intervención activa (Hernández y Mendoza 2018).

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se introdujeron cambios controlados en las competencias digitales del personal de salud ni se establecieron condiciones artificiales de estudio. En su lugar, se observaron y registraron las competencias digitales existentes en el entorno laboral del hospital policial y se estudió su relación con la productividad laboral de manera natural, tal como ocurre en la práctica diaria. Este diseño permite una comprensión más precisa de la dinámica real, sin interferir en las condiciones laborales (Hernández 2014).

Es investigación transversal o sincrónica porque la recolección de

datos fué realizada un solo momento

Se plantea una investigación correlacional simple ya que se evalúa la existencia de una relación de variables en la cual se entiende que la variable competencias digitales presenta una relación que puede ser positiva o negativa sobre la variable productividad laboral (Hernández 2014).



Nota: M: muestra, OX1: Competencias digitales, OX2: Productividad laboral

3.2 Variables y Operacionalización Variable 1: Competencias digitales

Definición conceptual: Las competencias digitales se refieren a la capacidad de una persona para emplear conocimientos y habilidades relacionadas con el entorno digital con el fin de comprender, evaluar, utilizar y crear contenido digital de manera crítica, ética y segura. Estas competencias son fundamentales para participar efectivamente en la sociedad actual, ya sea en el trabajo, la educación o la vida cotidiana. (Ramón y López 2017)

Definición Operacional: Para la presente investigación se define como habilidades y destrezas adquiridas por el personal de salud en el uso y manejo de dispositivos digitales y programas o aplicativos para lo cual es necesario evaluar en término de sus dimensiones: información en salud digital, gestión eficaz de la información científico sanitaria, comunicación sanitaria y creación de contenido digital científico sanitario.

Indicadores: Conocimiento, habilidades, análisis, filtra información de forma

eficiente, procesa información reconoce criterios de calidad, validez y fiabilidad, usa canales y lenguajes de comunicación, interactúa en plataformas, publica y difunde contenidos digitales, conoce tipos de contenidos digitales, utiliza herramientas de creación de contenido, conoce propiedad intelectual, derechos de autor.

Escala de medición: Ordinal plasmada mediante escala de Likert: 1) Nunca, 2) Casi nunca, 3) Indiferente, 4) Casi siempre, 5) Siempre.

Variable 2: Productividad laboral

Definición conceptual: es definida por Chiavenato (2004) como la optimización del rendimiento a través de la gestión eficiente de los recursos humanos. Una mayor productividad laboral se evidencia cuando se obtiene una mayor producción con la misma inversión de trabajo, lo que puede contribuir a mejorar la eficiencia y contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la institución y de esa forma mejorar la competitividad de una organización.

Definición Operacional: se define para el presente estudio como el aprovechamiento de la jornada laboral, es decir, la relación periodo y producción, según objetivos planteados y alineados a los objetivos estratégicos de la organización para lo cual es conveniente considerar estadísticas, indicadores de producción, etc.

Indicadores: importancia de los medios, procedimientos, resolver problemas, cumplir obligaciones, organización, optimización de recursos, alcance de resultados, hacer las cosas correctas, disponibilidad de recursos, satisfacción del cliente, objetivos alcanzados, calidad, evaluación.

Escala de medición: Ordinal plasmada mediante escala de Likert: 1)

Nunca, 2) Casi nunca, 3) Indiferente, 4) Casi siempre, 5) Siempre.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población: es definida como los elementos en su totalidad los cuales dependiendo del estudio pueden ser personas, objetos, historias clínicas, etc. Que se caracterizan por compartir todos un fenómeno o característica a estudiar y son la principal fuente de interés de la investigación (Hernández 2010), para la presente investigación la población fue el personal de salud que labora en el departamento de odontología de un hospital policial de la ciudad de Lima, 2023 distribuido de la siguiente manera:

Tabla N°1

Personal de salud del departamento de odontología de un hospital policial

Personal de Salud	total
Odontólogos	46
Personal técnico en salud	20
Personal Civil en salud	52
Total	118

Personas de salud según condición en la entidad

Criterios de Inclusión:

Fueron incluidos dentro de la presente investigación el personal de salud que labore en el hospital policial en estudio.

Criterios de exclusión:

Personal de salud que se niegue a participar en el estudio. Personal que se encuentre de licencias o vacaciones.

Muestra:

La muestra se refiere a una parte significativa de la población total de interés que se selecciona para el estudio. Seleccionar una muestra adecuada es fundamental para que los resultados de la investigación sean aplicables a la población en su conjunto. (Hernández 2014).

Para solucionar el presente problema de investigación se tiene una población de 118 y se obtuvo un número muestral de 95 individuos a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de Muestra} = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

Donde:

Z = Nivel de confianza (95%)

p = .5

c = Margen de error

Muestreo: El muestreo fue no probabilístico y fue recolectado a criterio del investigador.

Unidad de análisis: la unidad de análisis fué el personal de salud que labora en el hospital policial.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado para el presente estudio fue el cuestionario para la variable competencias digitales, fue tomado del estudio de Navarro en el 2022, el cual lo sometió a validación por juicio de expertos contando con cuatro validadores (<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692>)

[/96885/Navarro_SWA-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](#)) asimismo presento un coeficiente Alpha de Cronbrach de 0.885.

Para la variable productividad laboral fué tomada el cuestionario de contreras del 2019, el cual se sometió a juicio de tres expertos y obtuvo un coeficiente Alpha de Cronbach 0,914 (<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.1269238676/CONTRERASAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>) para el presente estudio se utilizó los instrumentos previamente validados.

3.5 Procedimientos

Para realizar la recolección de datos se solicitó autorización al director de sanidad policial a través de la mesa de partes del hospital de estudio, quién autorizó se realice la recolección de datos. La recolección de datos se realizó adaptandolos cuestionarios de la investigación a un formato digital en *Google forms*, se recolectó la información en una fecha establecida por el lapso de una semana para poder tener acceso al personal de salud que cuenta con horarios rotativos en los diferentes ambientes del departamento de odontología.

3.6 Método de análisis de datos

Se creó una base de datos al formato Excel, desde el formato digital elegido y dicha base de datos será importada al programa estadístico Stata 17.0, se procedió con un análisis de los datos planteando estadística descriptiva presentando tablas y gráficos para describir la población, y estadística inferencial para asociar variables de estudio utilizando el Rho de Spearman y la prueba exacta de Fisher.

3.7 Aspectos éticos

Para la presente investigación, la cual implica la administración de encuestas para evaluación de competencias digitales y productividad laboral, plantea consideraciones éticas particulares.

Los participantes tuvieron la opción de participar de manera voluntaria, se garantizó que la encuesta será anónima asegurando la protección de la información personal, asegurando el principio de beneficencia y no maleficencia se aseguró que la tesis no cause daño a los participantes para lo cual las preguntas fueron diseñadas de manera que no causen molestias innecesarias, además se destacó como los resultados pueden contribuir al conocimiento y mejorar la formación de los profesionales de salud, el manejo de los datos recopilados fueron realizados de manera segura asegurando la protección contra la pérdida, el robo o el acceso no autorizado, además serán eliminados los datos una vez no sean necesarios, el investigador se compromete a revelar cualquier conflicto de interés que puedan tener en relación con la investigación, fue necesario obtener la aprobación del comité de ética correspondiente siguiendo las directrices éticas y legales establecidas para las investigaciones en seres humanos.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de las variables de estudio

Tabla 2.

Características de los trabajadores de salud del departamento de odontología

Variables	N	%
Sexo		
Femenino	54	56,8
Masculino	41	43,2
Edad (años) ^{Me (RI)}	31	28-35
Condición		
Persona civil	52	54,7
Odontólogo PNP	31	32,6
Personal técnico PNP	12	12,6
Tiempo laboral (años)	4	(4-9)

Me: Mediana; RI: Rango intercuartil; A: la categoría "bajo" tuvo cero frecuencias.

En la tabla 2 se muestran las características de la muestra investigada, de un total de 95 trabajadores, se observó que el 56,8% de los evaluados era de sexo femenino mientras que el 43,2% eran de sexo masculino, se evaluaron 52 trabajadores civiles en salud, grupo que incluye personal odontólogos, internos y personal técnico, 31 odontólogos policiales participaron en el estudio y 12 personal técnico policial, el rango de edad más observado fue entre 28-35 años.

Tabla 3.

Competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología

Variables	N	%
Competencias digitales		
Bajo	1	1,1
Medio	43	45,3
Alto	51	53,7
Productividad Laboral ^A		
Medio	14	14,7
Alto	81	85,3

A: la categoría "bajo" tuvo cero frecuencias.

Se encontró con respecto a la variable competencias digitales un nivel alto en el 53,7%, con nivel medio se presentaron el 45,3% y con nivel bajo se observó solo el 1%; mientras que en la variable productividad laboral se presentó un alto nivel con el 85% y medio nivel de productividad laboral con el 15%, mientras que no se evidenció niveles bajos de productividad laboral.

Table 4.

Dimensiones de los cuestionarios sobre competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.

Variable	Dimensiones	Bajo		Medio		Alto		Por dimensión		Global	
		n	%	n	%	n	%	Me	RI	Me	RI
Competencias digitales	D1 Alfabetización en salud digital	3	3,2	38	40	54	56,8	11	(9-13)		
	D2 Gestión eficaz de la información científico-sanitario	1	1,1	23	24,2	71	74,7	12	(10-14)	44	(40-50)
	D3 Comunicación sanitaria	3	3,2	39	41,1	53	55,8	11	(9-13)		
	D4 Creación de contenido digital científico sanitario	4	4,2	38	40	53	55,8	11	(9-12)		
Productividad Laboral	D1 Eficiencia	0	0	20	21	75	79	47	(42-51)	165	(148-177)
	D2 Eficacia	0	0	12	12,6	83	87,4	66	(60-72)		
	D3 Efectividad	1	1,1	18	18,9	76	80	49	(45-56)		

Se observa que la variable competencias digitales mostró en la dimensión alfabetización en salud digital en mayor medida un nivel alto (56,8%), la dimensión gestión eficaz de la información científico sanitario un marcado alto nivel (74,7%), la dimensión comunicación sanitaria presentó un nivel alto (55,8%) así como la dimensión creación de contenido digital científico sanitario con un 55,8%; con respecto a la variable productividad laboral se encontró la dimensión eficiencia con un nivel alto (79%), la dimensión eficacia con nivel alto en mayor porcentaje (87,4%), y en la dimensión efectividad se encontró un alto nivel con un 80%.

4.2 Análisis inferencial de las variables de estudio

Tabla 5.

Análisis bivariado y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.

		Productividad laboral				p
		Medio		Alto		
		n	%	n	%	
Sexo						
	Femenino	7	13	47	87	0,576*
	Masculino	7	17,1	34	82,9	
Edad (años)Me (RI)		29,5	(27-33)	31,5	(28-35)	0,492 ^R
Condición						
	Persona civil	9	17,3	43	82,7	0,775**
	Odontólogo PNP	4	12,9	27	87,1	
	Personal técnico PNP	1	8,3	11	91,7	
Tiempo laboral (años)		4	(1-7)	4	(1-9)	0,979 ^R
Competencias digitales						
	Bajo	0	0	1	100	<0,001**
	Medio	13	30,2	30	69,8	
	Alto	1	2	50	98	

*Chi-cuadrado de independencia; ** Prueba exacta de Fisher; R: U Man-Whitney

Al observar los resultados con referencia a las covariables sexo, edad, condición y tiempo laboral se obtuvieron p valores de 0,576, 0,492, 0,775, 0,979, las cuales evidencian que no existe relación significativa entre dichas covariables y la productividad laboral, respecto a las competencias digitales y la productividad laboral se evidencia que hubo un evaluado con competencias digitales baja y se encontró en una productividad alta, con competencias digitales medias el 30% se encontró en productividad laboral medio y el 70% en productividad laboral alta, los evaluados que presentaron competencias digitales alto se encontró solo el 2% en productividad laboral medio, mientras que el 98% se encontró en productividad laboral alto, en cuanto a la prueba de significancia se realizó la prueba exacta de Fisher encontrando un valor $p < 0,001$ siendo un valor significativo con el cual se

acepta la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula, respecto al grado de correlación se realizó el Rho de Spearman con un valor de 0,65 equivalente a una correlación positiva moderada entre competencias digitales y productividad laboral.

Tabla 6.

Correlación entre las competencias digitales y la productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología.

Productividad laboral	Competencias digitales	
	<i>rho</i>	<i>p</i>
Eficiencia	0,673	<0,001
Eficacia	0,601	<0,001
Efectividad	0,517	<0,004
Global	0,655	<0,001

rho: coeficiente de Spearman

La tabla muestra los valores de significancia <0,001 para la asociación entre las variables competencias digitales y productividad laboral, así como para cada una de las dimensiones eficiencia, eficacia y efectividad en relación con las competencias digitales, aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, asimismo se evidencia *Rho* de Spearman que evidencian una correlación positiva moderada para cada competencias digitales y productividad laboral como para competencias digitales y las dimensiones de productividad laboral.

Tabla 7.

Asociación entre competencias digitales y eficiencia de los trabajadores de salud del departamento de odontología.

Productividad laboral		Competencias digitales						<i>p</i>
		Bajo		Medio		Alto		
		n	%	n	%	n	%	
Eficiencia								
	Bajo	0	0	0	0	0	0	<0,001**
	Medio	0	0	19	95	1	5	
	Alto	1	1,3	24	32	50	66,7	

**Prueba exacta de Fisher

Con respecto a la eficiencia no se evidenció nivel bajo de eficiencia, en cuanto al nivel medio de eficiencia se observó que no hubo coincidencia con niveles bajos de competencias digitales mientras que el 95% y 5% presentó un nivel de competencias digitales medias y altas respectivamente, mientras que el nivel alto de eficiencia obtuvo un 1,3%, 32% y 66,7% de competencias digitales bajas, medias y altas respectivamente, en la prueba de significancia se usó la prueba exacta de Fisher encontrando un *p* valor <0,001 encontrando relación significativa aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, respecto al grado de correlación se realizó el Rho de Spearman con un valor de 0,67 equivalente a una correlación positiva moderada.

Tabla 8.

Asociación entre competencias digitales y eficacia de los trabajadores de salud del departamento de odontología.

Productividad laboral	Competencias digitales						<i>p</i>	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%		
Eficacia								
	Bajo	0	0	0	0	0	0	
	Medio	0	0	11	91,7	1	8,3	0,001**
	Alto	1	1,2	32	38,6	50	60,2	

**Prueba exacta de Fisher

Con respecto a la eficacia no se presentaron niveles bajos de eficacia, en lo que respecta al nivel medio de eficacia no hubo coincidencia con niveles bajos de competencias digitales, mientras que el 91,7% presentó nivel medio de competencias digitales y el 8,3% presentó nivel alto de competencias digitales, en cuanto al nivel alto de eficacia se presentó un 1,2%, 38,6% y 60,2% de competencias digitales bajas, medias y altas respectivamente, en la prueba de significancia se usó la prueba exacta de Fisher encontrando un p valor de 0,001 encontrando relación significativa, aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, respecto al grado de correlación se realizó el Rho de Spearman con un valor de 0,60 equivalente a una correlación positiva moderada.

Tabla 9.

Asociación entre competencias digitales y efectividad de los trabajadores de salud del departamento de odontología.

Productividad laboral	Competencias digitales						<i>p</i>	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	N	%		
Efectividad								
	Bajo	0	0	1	100	0	0	0,004**
	Medio	0	0	14	77,8	4	22,2	
	Alto	1	1,3	28	36,8	47	61,8	

**Prueba exacta de Fisher

Con respecto a la efectividad se presentó un caso de efectividad baja el cual coincidía con competencia digital media, en cuanto al nivel de efectividad medio no hubo correspondencia con nivel de competencias digitales baja, además correspondía con el 77,8% y 22,2% de competencias digitales medio y alto respectivamente, por otro lado, el nivel de efectividad alto se correspondió en el 1,3%, 36,8% y 61,8% con las competencias digitales baja, media y alta respectivamente, en la prueba de significancia se realizó la prueba exacta de Fisher encontrando un p valor de 0,004 siendo un valor significativo, aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, respecto al grado de correlación se realizó el Rho de Spearman con un valor de 0,50 equivalente a una correlación positiva moderada.

Table 10.*Análisis multivariable entre la productividad laboral y las competencias digitales en trabajadores de salud del departamento de odontología*

	Modelo crudo			Modelo ajustado ^c			
	RP	IC	p	RP	IC	p	
Sexo							
	Femenino	1,01	0,96-1,07	0,584	1,01	0,96-1,05	0,797
	Masculino	Ref.			Ref.		
Edad (años)Me (RI)		1,01	0,99-1,00	0,723	1,01	0,99-1,01	0,423
Condición							
	Persona civil	0,97	0,91-1,03	0,347	0,97	0,89-1,04	0,413
	Odontólogo PNP	0,98	0,91-1,05	0,649	0,98	0,90-1,05	0,552
	Personal técnico PNP	Ref.			Ref.		
Tiempo laboral (años)		0,99	0,99-1,00	0,878	0,99	0,99-1,00	0,551
Competencias digitales							
	Bajo/medio	Ref.			Ref.		
	Alto	1,11	1,04-1,16	<0,001	2,6	2,17-3,11	0,001

La tabla 9 muestra el modelo de regresión lineal generalizado ajustado para sexo, edad, condición y tiempo laboral, que determina con mayor precisión la medida del efecto que tiene la competencia digital, la cual indica que existe casi tres veces (2,6) la probabilidad de que a altas competencias digitales se corresponda con una buena productividad laboral.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio buscó evaluar la relación entre competencias digitales con la productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, relación poco estudiada en población de trabajadores de salud, ya que el avance tecnológico compromete cada vez más al sector salud, generando un cambio en la forma de trabajo del personal, situación que se viene evidenciando en los hospitales policiales los mismos que están inmersos en un proceso de digitalización, por lo cual presenta mayor relevancia el estudio de los factores que influyen en la productividad laboral en este nuevo contexto, para ello se utilizó dos cuestionarios para evaluar las variables de estudio.

La relación entre variables fue evaluada en un primer momento mediante la prueba de normalidad en la cual se realizaron la diferencia entre la media y mediana para determinar la normalidad y la prueba de Kolmogorov-Smirnov que se eligió por el tamaño muestral ($n=95$), así mismo se definió las variables de estudio en forma ordinal, correspondiendo para la evaluación de la significancia de variables categóricas, la prueba exacta de Fisher por las frecuencias y su valor obtenido, y para obtener el grado de correlación se realizó el Rho de Spearman.

En los resultados descriptivos se obtuvo que del total de la muestra $n=95$, se tuvieron 54 participantes de sexo femenino y 41 de sexo masculino, en cuanto a la condición laboral en dicho departamento, se tuvo a los odontólogos policiales (31 encuestados) que para el presente estudio engloban a odontólogos tanto generales como especialistas, además de personal técnico policial (12 encuestados), que en el presente estudio engloba a técnicos en enfermería, técnicos dentales y auxiliares de odontología, por último se trabajó con la condición de personal civil en salud (52 encuestados) que fue conformada odontólogos especialistas, residentes de las diferentes especialidades de odontología e internos de odontología.

La muestra presentó como puntaje global de competencias digitales en mayor medida competencias altas y medias 53,7% y 45,3% respectivamente sin embargo aunque solo se obtuvo un 1% de competencias digitales bajas, resulta necesario mejorar las competencias digitales del personal de salud ya que existe un gran porcentaje (45,3%) que solo posee competencias medias, siendo relevante

incrementar las competencias digitales altas en la población policial, respecto a la productividad laboral se obtuvieron mejores resultados, donde el 85,3% presento productividad alta, y el 14,7% productividad media, mientras que no se tuvo casos de baja productividad.

Respecto a las dimensiones de la variable competencia digital, en la dimensión alfabetización en salud digital se presentó en mayor medida niveles altos y medios con valores de 56,8% y 40% respectivamente, en cuanto a la dimensión Gestión eficaz de la información científico sanitario se tiene un nivel alto con 74,7%, respecto a la dimensión comunicación sanitaria se tienen niveles altos y medios en un 55,8% y 41,1% respectivamente, con porcentajes parecidos se tiene a la dimensión creación de contenido digital con niveles altos y medios en un 55,8% y 40% respectivamente, estos datos nos arrojan tendencias parecidas en las dimensiones con porcentajes mayores en nivel alto y medio, sin embargo se observa un marcado nivel alto en la dimensión gestión de la información.

Por otro lado, en las dimensiones de la variable productividad laboral se tuvo a la dimensión eficiencia con una marcada tendencia al nivel alto con un 79% no habiéndose dado casos de niveles bajos de eficiencia, respecto a la dimensión eficacia sigue la misma tendencia con un nivel alto en el 87,4% y con frecuencia cero de nivel bajo, en la dimensión efectividad también se presentó nivel alto en el 80%, lo que evidencia que todas las dimensiones de la variable productividad laboral mostraron una incrementada tendencia a la categoría alto.

Asimismo, en los resultados inferenciales se analizaron las covariables del estudio como sexo, edad, condición en la institución policial y el tiempo laboral, estas covariables fueron cruzadas con la variable productividad laboral realizando una prueba chi cuadrado independencia para sexo y productividad laboral, U Man-Whitney para edad y productividad laboral, prueba exacta de Fisher para condición y productividad laboral, U Man-Whitney para tiempo laboral y productividad laboral, obteniendo valores de significancia con p valores de 0,576, 0,492, 0,775 y 0,979 respectivamente, los mismos que resultan no significativos, evidenciando que la productividad laboral no se vio influenciada por ninguna covariable.

En respuesta al objetivo general de la investigación, se evaluó la relación entre competencias digitales y productividad laboral, se le realizó una prueba de

significancia usando el estadístico de Prueba exacta de Fisher, arrojando un valor $p < 0,001$ lo que indica que existe una relación significativa entre ambas variables, asimismo se le realizó la prueba Rho de Spearman con valor de $\rho = 0,65$ demostrando una correlación positiva moderada en las variables competencias digitales y productividad laboral para una población de trabajadores de salud.

Con respecto al primer objetivo específico de investigación se estudió las competencias digitales y la dimensión eficiencia, se aplicó la prueba de significancia usando el estadístico de prueba exacta de Fisher, obteniendo un valor $p < 0,001$ traduciéndose en que existe una relación significativa entre la variable competencias digitales y la dimensión eficiencia, además a la prueba Rho de Spearman se obtuvo $\rho = 0,67$ indicando una correlación positiva moderada.

Entre tanto, el segundo objetivo específico de investigación planteó evaluar las competencias digitales y la dimensión eficacia, para lo cual fue necesario el uso de la prueba de significancia de prueba exacta de Fisher, la cual dio como resultado un valor $p = 0,001$, estimando que existe una relación significativa entre la variable competencias digitales y la dimensión eficacia, asimismo, se aplicó la prueba Rho de Spearman con un $\rho = 0,60$ lo que se traduce en una correlación positiva moderada.

En lo concerniente al tercer objetivo específico de investigación se estudió las competencias digitales y la dimensión efectividad, para tal motivo se realizó la prueba de significancia de prueba exacta de Fisher, la cual dio un valor $p = 0,004$, estableciendo una relación significativa entre competencias digitales y la dimensión efectividad, del mismo modo, se aplicó la prueba la prueba Rho Spearman con un $\rho = 0,50$, lo que implica una correlación positiva moderada.

Los resultados obtenidos respecto a las competencias digitales se relacionan con el estudio de Biruk, Chakilu y Fikadie (2020) e Hinostroza (2023) donde encontraron un 49,7% y 58,8% con una alta competencia digital respectivamente, frente a los 53,7% obtenidos en el presente estudio, mostrando que si bien se ve valores mayores de competencias digitales altas en comparación a competencias digitales medias, Biruk, Chakilu y Fikadie (2020) concluyen que estos valores de competencia digital son relativamente bajos, lo que podríamos agregar que los trabajadores de salud aún requieren trabajar las competencias digitales.

Por otro lado, las competencias digitales encontradas en el presente estudio de 53,7% contrastan con el estudio de Quispe (2022) quién evaluó las competencias digitales pero en una población diferente de docentes donde encontró un alto nivel de competencia digital 92,6%, de lo cual se puede observar que el personal de salud muestra una leve mayor tendencia a competencias digitales altas en comparación con el nivel medio, sin embargo, comparado con otro grupo de profesionales como los docentes, es aún insuficiente.

En lo concerniente a la productividad laboral, el presente estudio encontró productividad alta en un 85,3% y media en 14,7% no encontrando niveles bajos trabajando con una muestra de 95 participantes, lo que se relaciona con los valores obtenidos por Contreras (2019) de 85,7% y regular de 14,3% quien tampoco encontró niveles bajos, realizando el estudio con una muestra de 91 participantes ambos estudios con una población de trabajadores de salud.

Entretanto, Quispe (2022) encontró un 94,1% con alta productividad y un 5,9% con media productividad sin encontrar bajos niveles de productividad, pero cabe resaltar que fue un estudio realizado en maestros, frente al presente estudio con 85,3% y 14,7% para los niveles altos y medios respectivamente pero en una población de personal de salud, esto indica que si bien se observan datos favorables con respecto a la variable productividad laboral en personal de salud, estos datos comparados a otras profesiones como docentes son menores, lo cual sugiere que aún se debe mejorar la productividad laboral.

Por tanto, las dimensiones de la variable productividad laboral encontró en la dimensión eficiencia mayor medida un nivel alto en un 78,9% y nivel medio del 21,1% sin frecuencias en nivel bajo, de los 78,9% el 66,7% de los evaluados con nivel alto de eficiencia coincidía con un nivel alto de competencias digitales y el 32% tuvieron competencias digitales medias y solo el 1,3% con alta eficiencia presentó baja competencia digital, del mismo modo en el nivel medio de eficiencia que correspondía al 21,1%, el 95% de ellos correspondía con un nivel medio de competencias digitales y el 5% con un nivel alto de competencias digitales.

Lo que se relaciona a los datos encontrados por Contreras (2019) quien observó niveles óptimos de eficiencia 72,5% frente a los 78,9% del presente estudio, niveles regulares 22% frente a los 21,1% del presente estudio y niveles no

óptimo de 5,5% frente a la frecuencia cero del presente estudio, resaltando que el presente estudio tomo como instrumento el creado por Contreras, quizá por lo cual se explique los datos con valores cercanos de ambos estudios y además realizados una población de trabajadores de salud, con la diferencia que el presente estudio fue realizado en un hospital policial lo que al parecer no modifica la tendencia respecto a la eficiencia de trabajadores de salud.

Asimismo, la dimensión eficacia presentó un 87,4% de participantes con alto nivel de eficacia y 12,6% con nivel medio de eficacia, no encontrando frecuencias en niveles bajos, de los 87,4% de nivel alto de eficacia el 60,2% coincidía con un alto nivel de competencias digitales, el 38,6% coincidía con un nivel medio de competencias digitales y solo el 1,2% coincidió con un bajo nivel de competencias digitales, entretanto del 12,6%, solo el 8,3% coincidió con nivel alto de competencia digital y el 91,7% coincidió con el nivel medio de competencia digital.

Por tanto, de lo encontrado en la dimensión eficacia se relaciona con el estudio de Contreras quien encontró niveles de eficacia alta de 74,7% frente a los 87,4% del presente estudio, niveles medios del 22% frente al 12,6% y niveles bajos de 3,3% frente a la frecuencia cero del presente estudio, de lo anterior se observa que ambos estudios encontraron valores superiores de alta eficacia, sin embargo, el presente estudio mostro valores mayores respecto a la dimensión eficacia.

Por otro lado, la dimensión efectividad mostro un nivel alto en el 80%, medio 19% y bajo 1%, de los 80% del nivel alto el 61,8% coincidía con un nivel alto de competencias digitales, el 36,8% coincidía con un nivel medio de competencias digitales y solo 1,3% coincidía con el nivel bajo de competencias digitales, de los 19% del nivel medio de competencias digitales el 22,2% coincidía con competencias digitales altas, y el 77,8% coincidía con competencias digitales medias y el 1% de competencias bajas coincidió con competencias digitales medias.

De lo anterior, respecto a la dimensión efectividad se relaciona con el estudio de Contreras (2019) quien encontró niveles altos de efectividad en el 56% frente a los 80% encontrados en el presente estudio, niveles medios de efectividad 39,6% frente al 19% encontrado en el presente estudio y un nivel bajo en el 4,4% frente al 1% del presente estudio, de lo mencionado se evidencia que el presente estudio

mostró mejores resultados respecto a la dimensión efectividad.

Asimismo, el instrumento usado en el presente estudio para evaluar la variable competencias digitales presento valores de coeficiente Alpha de Cronbach de 0.885 que fue tomado del estudio de Navarro (2022), valores que al compararlo frente a otros estudios con diferentes instrumentos presentaron Alpha de Cronbrach de 0,91 y 0,86 como en los estudios de Jarva et. al. (2023) y Kaihlanen et. al. (2023) respectivamente, se evidencia que no solo se trabajó con un instrumento fiable, sino que sus valores son parecidos a otros instrumentos en el ámbito internacional que buscan medir las competencias digitales.

Respecto a la relación entre competencias digitales y su influencia en la productividad el presente estudio encontró un p valor $<0,001$ y $Rho=0,65$ demostrando que existe relación significativa entre las variables y además fue una correlación positiva moderada lo que se relaciona con los estudios en poblaciones de trabajadores de salud de Hinostroza (2023) quien relaciona las competencias digitales y la productividad en el trabajo de enfermería encontrando una correlación positiva moderada con un $Rho=0,695$,

Por otro lado el estudio de Navarro (2022) evaluando las competencias digitales y la productividad laboral encuentra una correlación positiva baja con un $Rho=0,428$, frente al presente estudio el cual obtuvo un p valor $<0,001$ y un Rho de Spearman= 0,65 significando una correlación positiva moderada, ambos estudios realizados en población de personal de salud, sin embargo, se observó un grado diferente de correlación positiva entre las variables de estudio, siendo una de las diferencias que el presente estudio fue realizado con personal de un hospital policial.

Respecto a la relación entre competencias digitales y la dimensión eficiencia se obtuvo un p valor $<0,001$ y un Rho de Spearman de 0,67 lo cual denota una significancia entre competencias digitales y eficiencia con una correlación positiva moderada, este resultado se corrobora por Navarro (2022) quien encuentra un p valor $=0,000$ y obtiene un Rho de Spearman de 0,428 quien encuentra una correlación positiva baja para competencias digitales y eficiencia en una población de trabajadores de salud.

Se evidenció además que se efectuó el modelo de regresión lineal

generalizado para poder determinar con mayor precisión la medida del efecto que tiene las competencias digitales sobre la productividad laboral, el cual fue ajustado por sexo, edad, condición y tiempo laboral, obteniendo que existe un 2,6 veces más la probabilidad de que una persona con altas competencias digitales tenga además una buena productividad laboral en comparación de aquella persona que tiene baja o moderada productividad laboral.

VI. CONCLUSIONES

Primero; se determinó una relación positiva moderada (*Rho* de Spearman 0,655, $p < 0,001$) entre competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023; de tal forma que, adecuados conocimientos y habilidades en entornos digitales se corresponden con una mayor optimización del rendimiento a través de la gestión de recursos humanos.

Segundo; se estableció una relación positiva moderada (*Rho* de Spearman 0,673, $p < 0,001$) entre competencias digitales y eficiencia en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023; lo que evidencia que, los trabajadores con adecuados conocimiento y habilidades en entornos digitales se corresponden con la capacidad de realizar una tarea o actividad utilizando la menor cantidad de recursos necesarios.

Tercero: se identificó una relación positiva moderada (*Rho* de Spearman 0,601, $p = 0,001$) entre competencias digitales y eficacia en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023; de modo que, los adecuados conocimiento y habilidades en entornos digitales se relacionan con la capacidad de lograr los objetivos establecidos.

Cuarto: se calificó una relación positiva moderada (*Rho* de Spearman 0,517, $p = 0,004$) entre competencias digitales y efectividad en trabajadores de salud del departamento de odontología de un hospital policial, Lima, 2023, lo que manifiesta que, los adecuados conocimiento y habilidades en entornos digitales se corresponden con el logro de resultados positivos que contribuyen a los objetivos estratégicos organizacionales.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: ante la relación positiva moderada entre competencias digitales y productividad laboral en trabajadores de salud, se recomienda al director de sanidad policial la posibilidad de mayor asignación de presupuesto para el desarrollo actividades de capacitación al personal de salud en temas digitales, ya que la relación aún moderada implica un campo de trabajo a mejorar a fin de lograr una correlación alta o muy alta.

Segundo: obtenida la relación positiva moderada entre competencias digitales y eficiencia, se recomienda a los jefes de los departamentos de odontología de la PNP la incorporación dentro de los planes de capacitación, temas de actualización en el manejo de aplicativos informáticos, el manejo de plataformas específicas del área de odontología que permitan a los trabajadores la incorporación de las tecnologías que permitan optimizar los recursos utilizados en el día a día, ya que ante la correlación moderada es necesario realizar acciones a fin de obtener una correlación alta o muy alta.

Tercero: Evidenciada la relación positiva moderada entre competencias digitales y eficacia en trabajadores de salud, se recomienda a los encargados de las áreas de recursos humanos, realizar el cumplimiento y supervisión de capacitaciones dirigidas a incorporar en los trabajadores el manejo de aplicativos, sistemas o bases de datos para el logro de los objetivos planteados a fin de mejorar el grado de correlación a alta o muy alta.

Cuarto: obtenida la relación positiva moderada entre competencias digitales y efectividad se recomienda a los mismos trabajadores de salud interiorizar la necesidad que tiene todo trabajador en el contexto actual, de contar con altas competencias digitales, y de esa forma poder contribuir al logro de los objetivos estratégicos y visión de la organización.

Quinto: Se recomienda para futuras investigaciones realizar estudios con otras poblaciones de trabajadores de salud ya que aun los estudios son insuficientes en el sector salud, ampliar el tamaño de muestra para futuros estudios que permitan que los resultados estadísticos obtenidos tengan un mayor peso científico, asimismo se recomienda desde el punto de vista metodológico estudiar las variables desde un enfoque cualitativo.

REFERENCIAS

- Biruk, K., Chakilu, B. y Fikadie, B. (2020). Healthcare providers digital competency: a cross-sectional survey in a low-income country setting. *BMC Health Services Research*; 20: 1021. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-020-05848-5>
- Bulson, J., Dyke, V. y Skibinski, N. (2017). Rebooting healthcare information technology downtime management. *Journal of business continuity and emergency planning*; 11(1):63-72. <https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/jbcep/2017/00000011/00000001/art00007>
- Butler, k., Dalton, L., Probst, Y., Maunder, k. y Merolli, M. (2020). A meta-synthesis of competency standars suggest allied health are not preparing for a digital health future. *International Journal of Medical Informatics*; 144:104296. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33091830/>
- Calle, N. (2020). Gobierno digital y su influencia en el desempeño laboral en el hospital de alta complejidad de EsSalud- Trujillo 2020. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56300>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/388427>
- Cerrillo, S. (2020). Competencias profesionales y el desempeño laboral de los profesionales de la salud del hospital Cayetano Heredia, Lima 2020. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70109>
- Chiavenato I. (2017). Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. (10.a ed.). México D. F.: McGraw-Hill.

- Chiavenato, I (2004). Administración de recursos humanos; 8a ed. México: Editorial Mc GrawHill.
- Chiavenato, I (2009). Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones; México: Editorial Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I (2009). Gestión del talento humano. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Contreras, M. (2019). Competencias profesionales y productividad laboral del personal del personal asistencial del departamento de investigación, docencia y atención en patología del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña, 2019. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38676>
- Decreto Supremo N°085-2023-PCM de 2023 [con fuerza de ley]. Por la cual se aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030. Viernes 28 de julio de 2023. El Peruano.
- Estrada, L. (2019). Competencias digitales y productividad laboral de los docentes del área de matemáticas de las instituciones educativas de Canchis-Cusco, 2019. Repositorio Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44073>
- Farahat, T., Hegazy, N. y Mowafy, M. (2018). Information and communication technologies in primary healthcare facilities in Egypt; 19(1): 88-95. <https://www.cambridge.org/core/journals/primary-health-care-research-and-development/article/information-and-communication-technologies-in-primary-healthcare-facilities-in-egypt/987AB425693F5074BB18F7B3925F9023>
- Fernández, A., Ramírez, María. y Cordón, J. (2021). Training in digital competencies for health professionals: systematic mapping (2015-2019). Profesional de la información; 30(2): e300213. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.13>
- Fonseca, A. y Simone, M. (2017). O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. Digital Journal of Library and Information Science; 15(1): 234-245. DOI

10.20396/rdbci.v0i0.8648137

García, K. (2020). Competencia digital y desempeño laboral en una unidad educativa de Durán, 2020. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65180>

Golz, Ch., Et al. (2021). Technostress and digital competence among health professional in Swiss psychiatric hospitals: cross-sectional study. *Jmir Mental Health*; 8(11):e31408. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34734840/>

Gonzales, M. (2022). Competencias digitales y desempeño laboral en trabajadores del Banco de la Nación – Sede Trujillo, 2021. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83583>

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill 6ta edición.

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill- educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/129>

Hinostroza, K. (2023). Competencias digitales en la gestión del cuidado de enfermería en un hospital de Lima, 2023. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.2196/36414>

Humanante, P., Solís, M., Fernández, J. y Silva, J. (2019). Las competencias TIC de los estudiantes que ingresan en la universidad: una experiencia en la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad latinoamericana; 20(3):134-139. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.002>

Ilmarinem, J., Tuomi, K. y Seitsamo, J. (2005). La nueva dimensión de habilidad de trabajo en: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J. La valoración y promoción de la habilidad de trabajo, salud y bienestar de obreros viejos. *La serie del congreso internacional. N°1280. Los Países Bajos: Elzeiver.*

Jarva, Et al. (2022). Aspects associated with health care professionals' digital health competence development - a qualitative study. *FinJeHeW*; 14(1): 79-91, <https://doi.org/10.23996/fjhw.111771>.

- Jarva, Et al. (2022). Healthcare professional's perceptions of digital health competence: a qualitative descriptive study. *Nurs. Open*; 9(2):1379-1393. <https://doi.org/10.1002/nop2.1184>
- Jarva, Et al. (2023). Healthcare professional's digital health competence and its core factors; development and psychometric testing of two instruments. *International Journal of Medical Informatics*, 171, 104995. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36689840/>
- Kaihlaniemi, Et al. (2023). Nursing informatics competence profiles and perceptions of health information system usefulness among registered nurses: a latent profile analysis. *J Adv Nurs*; 79:4022-4033. <https://doi.org/10.1111/jan.15718>
- Kaihlanen, Et al. (2023). Nursing informatics competence profiles and perceptions of health information system usefulness among registered nurses: a latent profile analysis. *J Adv Nurs*; 79:4022-4033. <https://doi.org/10.1111/jan.15718>
- Kaihlaneniemi, Et al. (2023). Health care professionals experiences of counselling competence in digital care pathways – a descriptive qualitative study. *Nursing Open*; 10:4773-4785. <https://doi.org/10.1002/nop2.1729>
- Konttila, J. Et al. Healthcare professionals' competence in digitalization: A systematic review. *J. Clin. Nurs.* 2019, 28, 745–761.
- León, C. (2023). Nivel de competencias digitales y desempeño laboral en administrativos durante el trabajo remoto, en una universidad nacional de Ancash 2021. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/108542>
- Longhini, J., Rossettini, G. y Palese, A. (2022). Digital health competencies among health care professionals: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*; 24(8).
- Luján, E. (2023). Gestión de competencias digitales y desempeño laboral en la Unidad de Gestión Educativa Local de Moyobamba, 2023. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/119869>
- Ministerio de Salud del Perú. Plan estratégico institucional -PEI 2019-2023. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1198959/plan-estrategico-institucional-del-ministerio-de-salud-al-2023.pdf>

- Montero, J., Merino, F., Monte, E., Ávila, J. y Cépeda, J. (2020). Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. *Educ Med*; 21(5): 338-344. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.02.010>
- Montes, R. (2021). Competencias digitales y desempeño laboral de los trabajadores de la Gerencia de Comercio Exterior y Turismo de Lambayeque. Repositorio universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68590>
- Mosqueira, R., Oblitas, S., Mosqueira, J. y Heredia, F. (2023). Competencias digitales para la E-salud, en el personal médico. Una revisión bibliográfica. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*; 23(2023):1629-1637. DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.1629-1637
- Navarro, O., Igual, J. y Traver, V. (2022). Transferring healthcare professional's digital competencies to the workplace and patients: a pilot study. *Int J Environ Res Public Health*; 19:13187. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36293766/>
- Navarro, O., Igual, J. y Traver, V. (2023). Bridging the educational gap in terms of digital competences between healthcare institutions demands and professionals needs. *BMC Nursing*; 22:144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37106389/>
- Navarro, W. (2022) Competencias digitales y eficiencia laboral de los trabajadores de salud de una Microred en Apurímac – Perú. 2021. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96885>
- Ñaupas, H., Dueñas, M., Vilela, J., & Delgado, H. (2019). Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018) Competencias para un mundo conectado. *Semana del aprendizaje móvil 2018*. <https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. Edición especial por un plan de rescate para las personas del planeta. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023-Spanish.pdf?_gl=1*14ggus4*_ga*MTg0MzMyNjUwOC4xNzAyODYwNzg4*_ga_TK9BQL5X7Z*MTcwMjg3MzAyMC4yLjAuMTcwMjg3MzAyMC4wLjAuMA.
- Quispe, E. (2022). Competencias digitales y productividad en docentes de tres instituciones educativas de Cusco, 2021. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79792/Quispe_LE-SD.pdf?sequence=1
- Ramón, E. y López, J. (2017). Smart Digital Skills. Competencias digitales en la Unión Europea. <https://centro-documentacion-europea-ufv.eu/wp-content/uploads/2017/01/Informe-SDS-vdef.pdf>
- Resolución Ministerial N°816-2020/MINSA de 2020 [Ministerio de Salud]. Por la cual se aprueba el Documento Técnico: Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025 del 6 de octubre de 2020.
- Roda, S. (2020). Digital Skills for Doctors—Explaining European Doctors’ Position. *Journal of European CME*, 10(1), 2014097. <https://doi.org/10.1080/21614083.2021.2014097>
- Rychen, D. y Salganik, L. (2003). *Key competences for a successful life and well-functioning society*. Hogrefe and Huber Publishers.
- Sapci, A. (2022). Digital continuous healthcare and disruptive medical technologies: M-Health and telemedicine skills training for data-driven healthcare. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(10), 623-635. <https://doi.org/10.1177/1357633X18793293>
- Sheik, A. Et al. (2021). Health information technology and digital innovation for national learning health and care systems. *Lancet digital health*; 3: e383-96. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.13>

- Sotillos, B. Et al. (2019). Uso y valoración de aplicaciones móviles de salud por los profesionales sanitarios de Andalucía para la mejora de la continuidad asistencial y la comunicación. *International Journal of Integrated Care*; 19(S1):A354. DOI: [dx.doi.org/10.5334/ijic.s3354](https://doi.org/10.5334/ijic.s3354)
- Spante, M., Hashemi, S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1), 1519143. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Thanh, P. (2023). Impact of employee digital competence on the relationship between digital autonomy and innovative work behavior: a systematic review. *Artificial Intelligence Review*. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10492-6>
- Van laar, E., Deursen, A., Van Dijk, J. y De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: a systematic literature review; 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- World Health Organization (WHO) Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: WorldHealth Organisation; 2021.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencias digitales	<p>Las competencias digitales se refieren a la capacidad de una persona para emplear conocimientos y habilidades relacionadas con el entorno digital con el fin de comprender, evaluar, utilizar y crear contenido digital de manera crítica, ética y segura.</p> <p>Estas competencias son fundamentales para participar efectivamente en la sociedad actual, ya sea en el trabajo, la educación o la vida cotidiana. (E. Ramón y J. López 2017)</p>	<p>Para la presente investigación se define como el aprovechamiento de la jornada laboral, es decir, la relación periodo y producción, para lo cual es conveniente considerar estadísticas, indicadores de producción, etc.</p>	<p>Alfabetización digital</p> <p>Gestión eficaz de la información</p> <p>Comunicación</p> <p>Creación de contenido digital</p>	<p>Aplicativos informáticos</p> <p>Habilidades para actividades informáticas</p> <p>Identificar y evaluar páginas de salud</p> <p>Procesamiento de información</p> <p>Sistemas digitalizados</p> <p>Envío de informes y seguimiento de pacientes</p> <p>Uso de canales y lenguajes de comunicación digital</p> <p>Atención de diversas plataformas</p> <p>Contenidos digitales</p> <p>Elaboración de informes médicos digitales</p> <p>Trámites online</p>	<p>Ordinal</p>

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Productividad laboral	La medida de la eficiencia en la conversión de insumos laborales en productos o servicios, o relación entre lo que se produce y la cantidad de trabajo empleado para lograrlo (Chiavenato2004)	Para la presente investigación se define como habilidades y destrezas adquiridas por el personal de salud en el uso y manejo de dispositivos digitales y programas o aplicativos para lo cual es necesario evaluar en término de sus dimensiones.	<p>Eficiencia</p> <p>Eficacia</p> <p>Efectividad</p>	<p>Medios</p> <p>Procedimientos</p> <p>Resolver problemas</p> <p>Cumplir obligaciones</p> <p>Organización</p> <p>Organización de recursos</p> <p>Alcance de resultados</p> <p>Hacer las cosas correctas</p> <p>Disponibilidad de recursos</p> <p>Satisfacción del cliente</p> <p>Objetivos alcanzados</p> <p>Calidad</p> <p>Evaluación</p>	Ordinal

ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Condición _____ Edad _____ Sexo _____ Años laborales _____

Estimado participante, el presente cuestionario tiene por objetivo conocer las competencias digitales del personal de salud del departamento de odontología de un hospital policial. La información que proporcione será válida y significativa, es estrictamente con fines de estudio y totalmente confidencial, se le agradece por su apoyo y colaboración.

Instrucciones: Lea las preguntas de forma minuciosa, y con la veracidad del caso marque con un aspa

(x) un solo casillero la respuesta según sea su caso, por favor marcar todos los ítems.

CODIGO	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
CATEGORIA	S	Cs	Av	Cn	N
PUNTAJE	5	4	3	2	1

COMPETENCIAS DIGITALES						
N°	DIMENSIÓN: X1 Alfabetización en salud digital	1	2	3	4	5
1	¿Diga usted si hace uso de sus conocimientos sobre los aplicativos informáticos de la entidad?					
2	¿Las habilidades que usted posee, los aprovecha para realizar actividades informáticas?					
3	¿Usted identifica, analiza y evalúa correctamente las páginas de salud?					
	DIMENSIÓN: X2 Gestión eficaz de la información científico-sanitario	1	2	3	4	5
4	¿Para el desempeño de sus funciones, usted filtra información de forma eficiente?					
5	¿Usted ase uso de sus capacidades necesarias para procesar información concerniente a su puesto laboral?					
6	¿Usted aplica en su trabajo, sus capacidades para reconocer los criterios de calidad, validez y fiabilidad?					
	DIMENSIÓN: X3 Comunicación sanitaria	1	2	3	4	5
7	¿Usa usted adecuadamente los nuevos canales y lenguajes de comunicación digital?					
8	¿Frecuentemente usted es capaz de conectarse, interactuar y conversar a travésde diferentes plataformas?					
9	¿Usted utiliza la red para publicar y difundir contenidos digitales relacionado conla labor que desempeña?					
	DIMENSIÓN: X4 Creación de contenido digital científico sanitario	1	2	3	4	5
10	¿Usa usted adecuadamente los nuevos canales y lenguajes de comunicación digital?					
11	¿Usted es capaz de conectar, interactuar y conversar a través de diferentes plataformas?					
12	¿Usted utiliza frecuentemente la red para publicar y difundir contenidos digitales relacionado con la labor que desempeña?					

CUESTIONARIO SOBRE PRODUCTIVIDAD LABORAL

VARIABLE: PRODUCTIVIDAD LABORAL						
Dimensión 1: EFICIENCIA		CATEGORIA				
	ITEMS	S (5)	C S (4)	AV (3)	C N (2)	N (1)
1	Cuenta con los medios necesarios para la producción de resultados	5	4	3	2	1
2	Evalúa si los medios han maximizado en cantidad, calidad y rentabilidad para el alcance de los resultados	5	4	3	2	1
3	Evalúa los procedimientos y métodos antes de utilizar	5	4	3	2	1
4	Aplica procedimientos establecidos por su institución	5	4	3	2	1
5	Resuelve problemas de forma oportuna e inmediata	5	4	3	2	1
6	Hace las gestiones necesarias para obtener buenos resultados	5	4	3	2	1
7	Cumple oportunamente y con responsabilidad sus obligaciones	5	4	3	2	1
8	Organiza los recursos y actividades de acuerdo a lo planificado	5	4	3	2	1
9	Optimiza los recursos necesarios para producir resultados que alcancen los objetivos	5	4	3	2	1
10	Utiliza los insumos de la institución evitando su desperdicio y deterioro	5	4	3	2	1
11	Hace uso eficiente de los equipos, materiales e instrumentos	5	4	3	2	1
Dimensión 2: EFICACIA		CATEGORIA				
	ITEMS	S	C S	AV	CN	N
12	Se esmera por alcanzar las metas y objetivos planificados	5	4	3	2	1

13	Logra resultados oportunos y de calidad	5	4	3	2	1
14	Mide el grado de cumplimiento de los resultados alcanzados frente a la calidad requerida	5	4	3	2	1
15	Realiza todas las acciones necesarias para mejorar la productividad tomando medidas necesarias para minimizar los riesgos	5	4	3	2	1
16	Revisa el cumplimiento de técnicas y procedimientos establecidos	5	4	3	2	1
17	Se capacita continuamente	5	4	3	2	1
18	Dispone de los recursos necesarios de acuerdo a la actividad emprendedora	5	4	3	2	1
19	Soluciona quejas de los usuarios	5	4	3	2	1
20	Entrega sus resultados oportunamente	5	4	3	2	1
21	Atiende con cordialidad y amabilidad a los usuarios	5	4	3	2	1
22	Presta atención personalizada	5	4	3	2	1
23	Explica con claridad y lenguaje simple las recomendaciones a los usuarios	5	4	3	2	1
24	Se preocupa por brindar un ambiente agradable para el usuario	5	4	3	2	1
25	Evalúa si el servicio prestado se entregó oportunamente.	5	4	3	2	1
26	Evalúa las quejas y reclamos de los usuarios	5	4	3	2	1
Dimensión 3: EFECTIVIDAD		CATEGORIA				
	ITEMS	S	CS	AV	CN	N
27	Persigue los objetivos institucionales de forma activa y perseverante	5	4	3	2	1
28	Da al 100 % de su capacidad para el logro de objetivos	5	4	3	2	1
29	Verifica el cumplimiento de los objetivos institucionales	5	4	3	2	1
30	La productividad de su institución es excelente debido a que la gestión está bien organizada, planeada y dirigida	5	4	3	2	1
31	Su institución evalúa los objetivos alcanzados y le hace participe	5	4	3	2	1
32	Aplica los estándares de calidad y optimiza el tiempo para el logro de resultados veraces y oportunos	5	4	3	2	1
33	Aplica las normas estandarizadas de calidad	5	4	3	2	1
34	Evalúa los resultados obtenidos si cumplieron los requisitos de calidad	5	4	3	2	1
35	Evalúa los indicadores de resultados, calidad y hace las mejoras necesarias	5	4	3	2	1
36	Su institución es eficaz y eficiente en brindar el servicio a los usuarios	5	4	3	2	1
37	Se preocupa su institución en capacitar para el alcance de objetivos institucionales	5	4	3	2	1
38	Su institución hace reconocimientos al personal por los objetivos alcanzados	5	4	3	2	1

ANEXO 3. Figuras

Figura 1.

Correlación entre productividad laboral global y competencias digitales

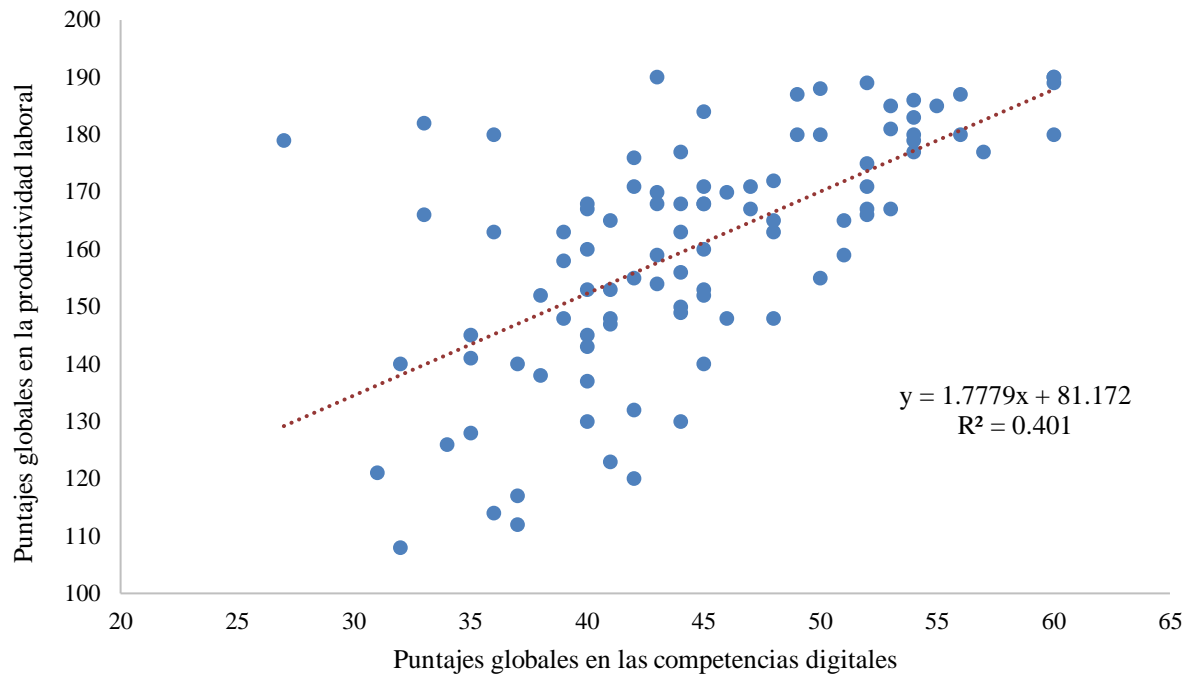


Figura 2. Correlación entre la productividad laboral global y las competencias digitales

Figura 2.

Correlación entre las competencias digitales y la eficiencia en trabajadores de salud del departamento de odontología.

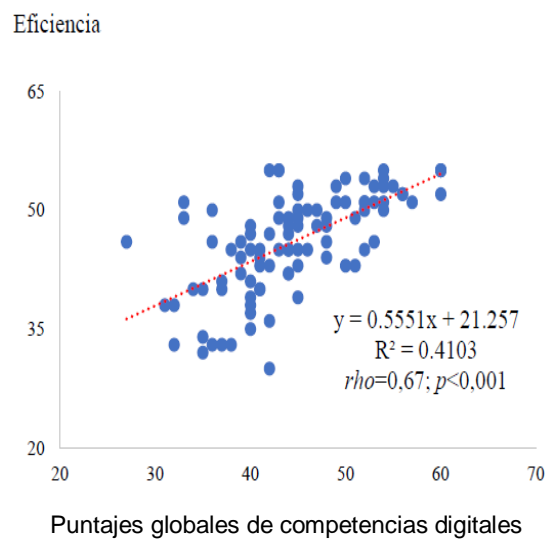


Figura 3.

Correlación entre las competencias digitales y la eficacia en trabajadores de salud del departamento de odontología.

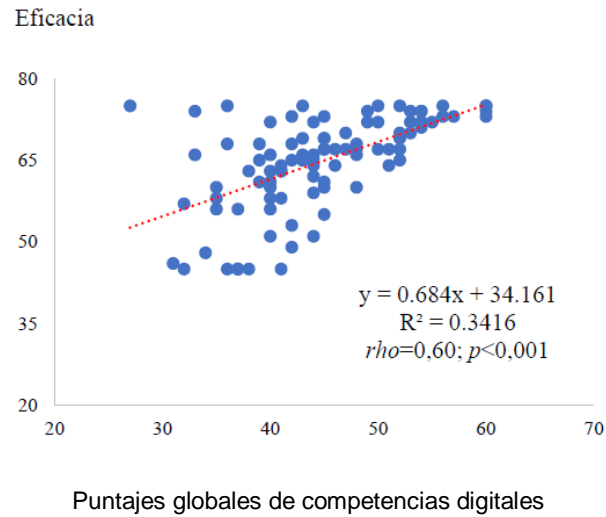
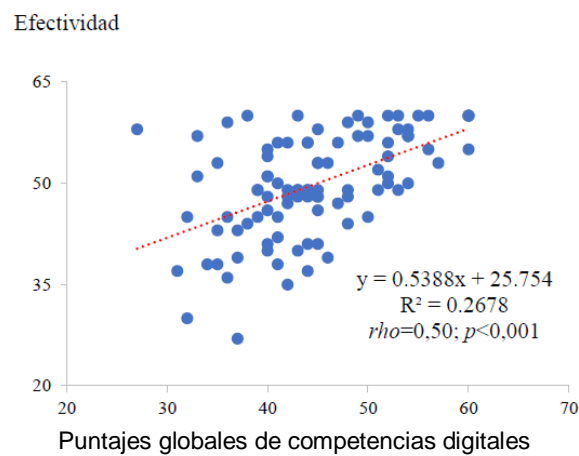
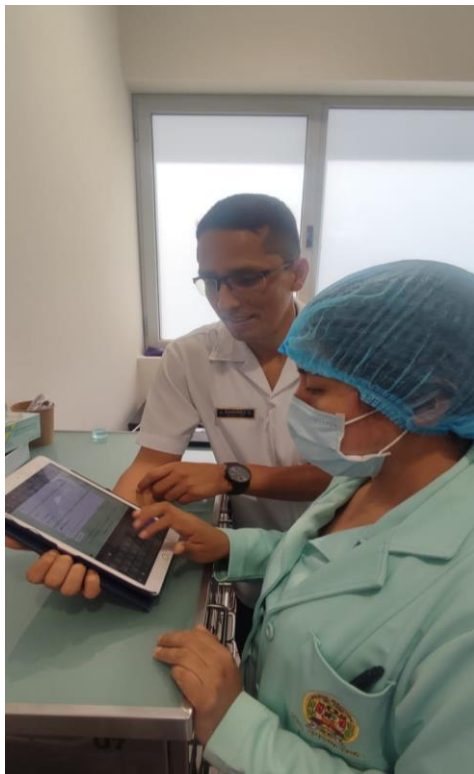


Figura 4.

Correlación entre las competencias digitales y la efectividad en trabajadores de salud del departamento de odontología.



ANEXO 4. Evidencia fotográfica de ejecución de recolección de datos.



ANEXO 5. Matriz de evaluación por juicio de Expertos

POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y nombres del experto *Uribe Estay Carmen Luisa*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Los ítems están formulados con un lenguaje apropiado y sin redundancia.					90
2. ACTUALIDAD	El instrumento tiene vigencia en el campo de la ciencia, tecnología acorde a la variable: trata de personas.					100
3. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento demuestran orden lógico respecto a la variable: trata de personas.					100
4. SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad, calidad respecto a la variable y dimensiones					90
5. INTENCIONALIDAD	Es coherente con el tipo de investigación y los aspectos del estudio.					100
6. CONSISTENCIA	La información que se recoja con la utilización del instrumento, permitirá analizar el motivo de la investigación.					100
7. COHERENCIA	Los ítems del instrumento reflejan la relación de los indicadores de cada variable: trata de personas.					98
8. METODOLOGÍA	La técnica y el instrumento responde al propósito de estudio de la investigación.					98
9. CONVENIENCIA	Los ítems generan nuevas pautas en la investigación.					98
10. OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permiten recoger información de la variable articulación interinstitucional en todas sus dimensiones.					90
SUB TOTAL						
TOTAL						964

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): *192.8*

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE ✓

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE ✓

Lugar y fecha: de 202



Uribe Estay Carmen Luisa

Uribe Estay Carmen Luisa

COORDINADORA DE CURSOS DE POSGRADO

Mg.

DNI: *25767980*

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y nombres del experto Teófilo Cáceres Llerena

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Los ítems están formulados con un lenguaje apropiado y sin redundancia.					98 %
2. ACTUALIDAD	El instrumento tiene vigencia en el campo de la ciencia, tecnología acorde a la variable: trata de personas.					100 %
3. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento demuestran orden lógico respecto a la variable: trata de personas.					98 %
4. SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad, calidad respecto a la variable y dimensiones.					95 %
5. INTENCIONALIDAD	Es coherente con el tipo de investigación y los aspectos del estudio.					100 %
6. CONSISTENCIA	La información que se recoja con la utilización del instrumento, permitirá analizar el motivo de la investigación.					100 %
7. COHERENCIA	Los ítems del instrumento reflejan la relación de los indicadores de cada variable: trata de personas.					98 %
8. METODOLOGÍA	La técnica y el instrumento responde al propósito de estudio de la investigación.					100 %
9. CONVENIENCIA	Los ítems generan nuevas posturas en la investigación.					98 %
10. OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permiten recoger información de la variable articulación interinstitucional en todas sus dimensiones.					95 %
SUB TOTAL						
TOTAL						982 %

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 196.4

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE


 Lugar y fecha: UMC de 2022.
 Mg.
 DNI: 31031533

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y nombres del experto Salas Yalli Elvio

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Los ítems están formulados con un lenguaje apropiado y sin redundancia.					98%
2. ACTUALIDAD	El instrumento tiene vigencia en el campo de la ciencia, tecnología acorde a la variable: trata de personas.					100%
3. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento demuestran orden lógico respecto a la variable: trata de personas.					100%
4. SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad, calidad respecto a la variable y dimensiones.					90%
5. INTENCIONALIDAD	Es coherente con el tipo de investigación y los aspectos del estudio.					98%
6. CONSISTENCIA	La información que se recoge con la utilización del instrumento, permitirá analizar el motivo de la investigación.					98%
7. COHERENCIA	Los ítems del instrumento reflejan la relación de los indicadores de cada variable: trata de personas.					98%
8. METODOLOGÍA	La técnica y el instrumento responde al propósito de estudio de la investigación.					100%
9. CONVENIENCIA	Los ítems generan nuevas pautas en la investigación.					95%
10. OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permiten recoger información de la variable articulación interinstitucional en todas sus dimensiones.					95%
SUB TOTAL						
TOTAL						97.2%

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 19.44

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE ✓

Lugar y fecha: Limbo de 2022

Mg. Elvio Salas Yalli
C.E.P. N° 54985

Mg.
DNI: 42494910

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y nombres del experto AGUILAR : CAHUANA BELTRIC

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Los ítems están formulados con un lenguaje apropiado y sin redundancia.					95%
2. ACTUALIDAD	El instrumento tiene vigencia en el campo de la ciencia, tecnología acorde a la variable: trata de personas.					99%
3. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento demuestran orden lógico respecto a la variable: trata de personas.					99%
4. SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad, calidad respecto a la variable y dimensiones.					95%
5. INTENCIONALIDAD	Es coherente con el tipo de investigación y los aspectos del estudio.					99%
6. CONSISTENCIA	La información que se recoja con la utilización del instrumento, permitirá analizar el motivo de la investigación.					99%
7. COHERENCIA	Los ítems del instrumento reflejan la relación de los indicadores de cada variable: trata de personas.					95%
8. METODOLOGÍA	La técnica y el instrumento responde al propósito de estudio de la investigación.					99%
9. CONVENIENCIA	Los ítems generan nuevas pausas en la investigación.					95%
10. OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permiten recoger información de la variable articulación interinstitucional en todas sus dimensiones.					95%
SUB TOTAL						
TOTAL						990

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 198

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE ✓

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE ✓

Lugar y fecha: Aguilares, Toledo de 2022.

HOSPITAL APANCAY

 HOSPITAL APANCAY
 C/ San Juan, 100 - 12010 - Aguilares (Toledo)
 T: 922 22 11 11 - F: 922 22 11 11
 www.hospitalapancay.es
 DNI: 41803310

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2:

PRODUCTIVIDAD LABORAL

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EFICIENCIA							
1	Cuenta con los medios necesarios para la producción de resultados	✓		✓		✓		
2	Evalúa si los medios han maximizado en cantidad, calidad y rentabilidad para el alcance de los resultados	✓		✓		✓		
3	Evalúa los procedimientos y métodos antes de utilizar	✓		✓		✓		
4	Aplica procedimientos establecidos por la institución	✓		✓		✓		
5	Resuelve problemas de forma oportuna e inmediata	✓		✓		✓		
6	Hace las gestiones necesarias para obtener buenos resultados	✓		✓		✓		
7	Cumple oportunamente y con responsabilidad sus obligaciones	✓		✓		✓		
8	Organiza los recursos y actividades de acuerdo a lo planificado	✓		✓		✓		
9	Optimiza los recursos necesarios para producir resultados que alcancen los objetivos	✓		✓		✓		

34	Evalúa los resultados obtenidos si cumplieron los requisitos de calidad	✓		✓		✓		
35	Evalúa los indicadores de resultados, calidad y hace las mejores necesarias	✓		✓		✓		
36	Su institución es eficaz y eficiente en brindar el servicio a los usuarios	✓		✓		✓		
37	Se preocupa su institución en capacitar para el alcance de objetivos institucionales	✓		✓		✓		
38	Su institución hace reconocimientos al personal por los objetivos alcanzados	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable |

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: HUAYTA FRANCO, Yolanda Josefina

DNI: 09333737

Especialidad del validador: DOCTORA EN EDUCACION

¹Pertinencia: El ítem corresponde al constructo teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, en sentido exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

... el día 17 de Junio del 2019



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2:

PRODUCTIVIDAD LABORAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EFICIENCIA								
1	Cuenta con los medios necesarios para la producción de resultados	✓		✓		✓		
2	Evalúa si los medios han maximizado en cantidad, calidad y rentabilidad para el alcance de los resultados	✓		✓		✓		
3	Evalúa los procedimientos y métodos antes de utilizar	✓		✓		✓		
4	Aplica procedimientos establecidos por la institución	✓		✓		✓		
5	Resuelve problemas de forma oportuna e inmediata	✓		✓		✓		
6	Hace las gestiones necesarias para obtener buenos resultados	✓		✓		✓		
7	Cumple oportunamente y con responsabilidad sus obligaciones	✓		✓		✓		
8	Organiza los recursos y actividades de acuerdo a lo planificado	✓		✓		✓		
9	Optimiza los recursos necesarios para producir resultados que alcancen los objetivos	✓		✓		✓		

34	Evalúa los resultados obtenidos si cumplieron los requisitos de calidad	✓		✓		✓		
35	Evalúa los indicadores de resultados, calidad y hace las mejoras necesarias	✓		✓		✓		
36	Su institución es eficaz y eficiente en brindar el servicio a los usuarios	✓		✓		✓		
37	Se preocupa su institución en capacitar para el alcance de objetivos institucionales	✓		✓		✓		
38	Su institución hace reconocimientos al personal por los objetivos alcanzados	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable |

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Carolina Vidanuela Leonada
DNI: 189.496.23

Especialidad del validador: Metodología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el significado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

20 de Mayo del 2019

Dra. Carolina Vidanuela H.
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2:

PRODUCTIVIDAD LABORAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EFICIENCIA								
1	Cuenta con los medios necesarios para la producción de resultados	✓		✓		✓		
2	Evalúa si los medios han maximizado en cantidad, calidad y rentabilidad para el alcance de los resultados	✓		✓		✓		
3	Evalúa los procedimientos y métodos antes de utilizar	✓		✓		✓		
4	Aplica procedimientos establecidos por la institución	✓		✓		✓		
5	Resuelve problemas de forma oportuna e inmediata	✓		✓		✓		
6	Hace las gestiones necesarias para obtener buenos resultados	✓		✓		✓		
7	Cumple oportunamente y con responsabilidad sus obligaciones	✓		✓		✓		
8	Organiza los recursos y actividades de acuerdo a lo planificado	✓		✓		✓		
9	Optimiza los recursos necesarios para producir resultados que alcancen los objetivos	✓		✓		✓		

34	Evalúa los resultados obtenidos si cumplieron los requisitos de calidad	✓		✓		✓		
35	Evalúa los indicadores de resultados, calidad y hace las mejoras necesarias	✓		✓		✓		
36	Su institución es eficaz y eficiente en brindar el servicio a los usuarios	✓		✓		✓		
37	Se preocupa su institución en capacitar para el alcance de objetivos institucionales	✓		✓		✓		
38	Su institución hace reconocimientos al personal por los objetivos alcanzados	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. De/ Mg: Hg. Piliroza Sifuentes Rm. Siles

DNE: 70.825.180

Especialidad del validador: Técnica de Gestión de la Calidad de la Salud

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entendió sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, claro y directo.
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de agosto del 2019



Firma del Experto Informante.