



Características laborales y uso de la práctica digital de fisioterapeutas en Lima Metropolitana y el Callao-Perú durante la pandemia de la COVID-19

Occupational characteristics and use of the digital practice of physiotherapists in Metropolitan Lima and Callao-Peru during the COVID-19 pandemic

Características ocupacionais e uso da prática digital de fisioterapeutas na região metropolitana de Lima e Callao-Peru durante a pandemia da COVID-19

Francis Ahitana Condori Rosales¹ , Kattia Magaly del Castillo Vivanco¹ , Mariabelén Uriarte Delgado¹ , Sergio David Bravo-Cucci¹ 

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 impactó significativamente en la prestación de servicios de fisioterapia. En respuesta a ello, la práctica digital emergió como una modalidad estratégica, especialmente en períodos de distanciamiento social. **Objetivo:** Describir las características laborales y sociodemográficas y cuantificar el uso de la práctica digital de los fisioterapeutas que laboraron en Lima Metropolitana y el Callao-Perú durante el período de la pandemia de la COVID-19. **Materiales y método:** Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal y descriptivo, utilizando una encuesta *online* para recolectar datos laborales y sociodemográficos de fisioterapeutas en Lima Metropolitana y el Callao. Entre febrero y junio de 2021, se recopilieron 194 respuestas. **Resultados:** El 46,4 % de los encuestados adoptó la práctica digital; mientras que el 53,6 % continuó trabajando presencialmente. De los participantes, el 66 % eran mujeres, el 76,3 % vivía con familiares, el 63,4 % se graduó de universidades nacionales, y el 58,3 % tenía una especialidad adicional. La mayoría (57,2 %) trabajaba en en área de clínica general, y el 63,6 % indicó que no mantenía el mismo nivel de ingresos. El 75 % no recibió apoyo o beneficios para adaptarse a la práctica digital; y el 54,8 % expresó neutralidad respecto a su satisfacción laboral. No obstante, el 93 % afirmó que no consideraría cambiar de empleo. **Conclusión:** La mayoría de los fisioterapeutas en Lima Metropolitana y el Callao no adoptó la práctica digital durante la pandemia de la COVID-19.

Palabras clave: fisioterapia, modalidades de terapia física, práctica digital, teletrabajo, COVID-19, pandemia.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic significantly impacted the delivery of physical therapy services. In response, digital practice emerged as a strategic modality, especially in periods of social distancing. **Objective:** To describe the labor and sociodemographic characteristics and quantify the use of the digital practice of physical therapists working in Metropolitan Lima and Callao-Peru during the COVID-19 pandemic. **Materials and method:** A cross-sectional, descriptive, observational study was carried out using an online survey to collect occupational and sociodemographic data of physical therapists in Metropolitan Lima and Callao. Between February and June 2021, 194 responses were collected. **Results:** 46.4 % of the respondents adopted the digital practice, while 53.6 % continued to work face-to-face. Of the participants, 66 % were female, 76.3 % lived with family members, 63.4 % graduated from national

¹ Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud. Lima, Perú.

universities, and 58.3 % had an additional specialty. The majority (57.2 %) worked in general clinical practice, and 63.6 % indicated that they did not maintain the same level of income. 75% did not receive support or benefits to adapt to the digital practice, and 54.8% expressed neutrality regarding job satisfaction. However, 93% stated that they would not consider changing jobs. **Conclusion:** Most physical therapists in Metropolitan Lima and Callao did not adopt digital practice during the COVID-19 pandemic.

Keywords: physical therapy, physical therapy modalities, digital practice, telework, COVID-19, pandemic.

RESUMO

A pandemia da COVID-19 afetou significativamente a prestação de serviços de fisioterapia. Em resposta, a prática digital surgiu como uma modalidade estratégica, especialmente em períodos de distanciamento social. **Objetivo:** Descrever as características ocupacionais e sociodemográficas e quantificar o uso da prática digital dos fisioterapeutas que trabalham na região metropolitana de Lima e Callao-Peru durante o período da pandemia da COVID-19. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal, descritivo e observacional usando uma pesquisa *on-line* para coletar dados ocupacionais e sociodemográficos de fisioterapeutas na região metropolitana de Lima e Callao. Entre fevereiro e junho de 2021, foram coletadas 194 respostas. **Resultados:** 46,4% dos entrevistados adotaram a prática digital, enquanto 53,6% continuaram a trabalhar presencialmente. Dos participantes, 66% eram do sexo feminino, 76,3% viviam com membros da família, 63,4% se formaram em universidades nacionais e 58,3% tinham uma especialidade adicional. A maioria (57,2%) trabalhava na prática clínica geral, e 63,6% indicaram que não mantinham o nível de renda. 75% não receberam apoio ou benefícios para se adaptar à prática digital; e 54,8% expressaram neutralidade com relação à satisfação no trabalho. No entanto, 93% disseram que não pensariam em mudar de emprego. **Conclusão:** A maioria dos fisioterapeutas da região metropolitana de Lima e Callao não adotou a prática digital durante a pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: fisioterapia, modalidades de fisioterapia, prática digital, teletrabalho, COVID-19, pandemia.

INTRODUCCIÓN

En 2019, Wuhan, China, se convirtió en el epicentro de un brote viral que pronto afectaría a todo el mundo: la COVID-19 (1). La Universidad Johns Hopkins, a través de su Centro de Recursos sobre el Coronavirus, ha destacado el impacto global de este virus, enfatizando la alta prevalencia de casos en múltiples regiones (1). Perú y particularmente su capital, Lima, no fueron la excepción, y sufrió una intensa oleada de la pandemia cuyas consecuencias fueron el aumento de la mortalidad (2, 3). En respuesta, organizaciones de renombre, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomendaron medidas esenciales, incluido el cierre de fronteras y el aislamiento social (4). Estas medidas, aunque cruciales, subrayaron la vulnerabilidad de los sistemas de salud, especialmente en países como el Perú (5).

Para enfrentar la propagación del virus, emergieron protocolos específicos, que se enfocaron en la higiene, el uso de equipos de protección personal (EPP) y la adaptación de los entornos laborales (6-10). La fisioterapia, profesión intrínsecamente presencial,

se encontró frente a enormes desafíos en este nuevo escenario (11, 12). A pesar de sus características, se observó un viraje hacia modalidades digitales (13), tal como indican estudios en lugares como Suiza (14), Grecia (15) y Kuwait (16). Estos cambios no solo representaron una respuesta a la crisis, sino también una oportunidad de innovación y adaptación (14, 17).

Las ventajas de estas modalidades digitales incluyeron la reducción en los costos de desplazamiento y una supervisión más precisa de los tratamientos, como se refleja en diferentes investigaciones (14-17). No obstante, también se encontraron barreras, tales como la necesidad de conexiones a internet robustas y los desafíos inherentes a algunas terapias en formato digital (18, 19).

Al explorar el mundo de la fisioterapia en tiempos de COVID-19, no solo se observó la adaptación profesional, sino también las dinámicas interpersonales. Por ejemplo, se ha investigado la influencia del género en la percepción y adaptación a estas modalidades digitales, destacando cómo el género y el estilo de comunicación del profesional de salud pueden influir en

la satisfacción del paciente, especialmente en entornos virtuales (20, 21). Asimismo, las comparaciones entre diferentes regiones, como California, Suiza y Lima, ofrecen perspectivas valiosas sobre las variaciones regionales en la adopción de la telemedicina (22-25).

Con esta vasta transformación en el ámbito de la fisioterapia y la salud global, el presente estudio busca describir las características laborales y sociodemográficas, y determinar la prevalencia de las prácticas digitales entre fisioterapeutas en Lima y el Callao durante la pandemia de la COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño metodológico y contexto

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal con fisioterapeutas colegiados en el Colegio Tecnólogo Médico del Perú. Esta investigación se realizó entre los meses de febrero y junio de 2021, centrada en aquellos profesionales que laboran en Lima metropolitana y el Callao, Perú.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 3731 fisioterapeutas colegiados que laboran en Lima metropolitana y el Callao. Para estimar el tamaño de la muestra, se empleó el programa Epidat 4.2. Basándonos en una proporción esperada de práctica digital del 73,2 %, según un estudio previo realizado por Beatriz Minghelli (26), y considerando un nivel de confianza del 95 %, con una precisión del 5%, se determinó un tamaño muestral de 279 participantes.

Los criterios de inclusión consistieron en escoger fisioterapeutas de ambos sexos, poseer la licenciatura de tecnólogo médico en terapia física y rehabilitación, habiendo egresado hasta el ciclo 2019-02, y estar laborando en Lima Metropolitana y el Callao durante el período del estudio. Se excluyeron a aquellos profesionales que no ejercían en el ámbito clínico. La técnica de muestreo aplicada fue no probabilística por conveniencia, y la difusión del estudio se llevó a cabo a través de redes sociales.

Variables e instrumentos

Se elaboró un cuestionario de recolección de datos con 50 preguntas (27). La variable principal fue la práctica digital, la cual se recolectó a través de la pregunta «Frente a las circunstancias actuales en que se encuentra el país (COVID-19), ¿de qué manera ejerce

la práctica clínica?», cuyas respuestas se categorizaron en presencial, digital y ambas.

Las variables sociodemográficas y laborales fueron las siguientes: edad, sexo, estado civil, lugar donde reside, segunda especialidad, años de práctica laboral, distrito donde labora, área de intervención clínica, institución donde labora, tiempo laboral en la institución, universidad de egreso, tipo de modalidad laboral, nivel de satisfacción, medidas de protección, monto cobrado, beneficios en la práctica digital, cambio de empleo, y por qué se tomó esa decisión. Para recoger estos datos, se empleó el cuestionario «COVID-19 e as suas alterações em Fisioterapia» (26), que consta de 13 preguntas y a la cual se le realizó una traducción certificada al español para su uso, previa autorización por parte de la autora. La traducción fue sometida a validación mediante juicio de expertos por tres profesores fisioterapeutas. Asimismo, se tomaron 17 preguntas de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud, elaborada por la Superintendencia Nacional de Salud (Susalud) (28, 29). De estas preguntas, 11 fueron adaptadas al contexto de este estudio, mientras que las 6 restantes se mantuvieron idénticas al cuestionario original. Estas preguntas hacen referencia al estado civil, la universidad en la que estudió la carrera de Terapia Física y Rehabilitación, el año de titulación, el número de colegiatura y la institución en la que labora actualmente, entre otros aspectos. La necesidad de adaptar algunas preguntas se debió a que la encuesta original fue diseñada específicamente para profesionales médicos y de enfermería.

Procedimiento de recolección de datos

Los posibles participantes fueron invitados a través de grupos en redes sociales como Facebook, específicamente «Terapia física Perú (no oficial)» y «Terapia física/ Fisioterapia y rehabilitación (no oficial)». Además, se compartió el enlace del cuestionario mediante contactos y grupos de WhatsApp. En lugar de enviar invitaciones directas a desconocidos, solicitamos a nuestros contactos, que forman parte de nuestra población objetivo, que difundieran la encuesta entre sus conocidos para proporcionarles el enlace de la encuesta junto con el consentimiento informado (27).

La recopilación de datos se realizó en Google Spreadsheet, que se configuró para crear automáticamente una base de datos. A continuación, se procedió a codificar los datos y verificar los criterios

de selección. Por último, se efectuó una limpieza de los datos, eliminando entradas incongruentes y registrando valores perdidos.

Análisis de datos

Se registró la base de datos obtenida en Microsoft Excel como medida de control y calidad para verificar la relación entre ambas bases de datos. También se realizó un control de calidad verificando la consistencia de los datos en la base provista por el *software* de la encuesta (Google Forms-Spreadsheet) exportada a MS-Excel y la base de datos codificada (MS-Excel), la cual se importó al *software* estadístico Stata 16 (STATA CORP) para el análisis estadístico.

Para el análisis descriptivo, las variables de interés se presentaron de acuerdo a su naturaleza. Para las variables categóricas se utilizó la frecuencia y el porcentaje; y para las variables numéricas, estas se presentaron con una medida de tendencia central (mediana) y una de dispersión (rango intercuartílico).

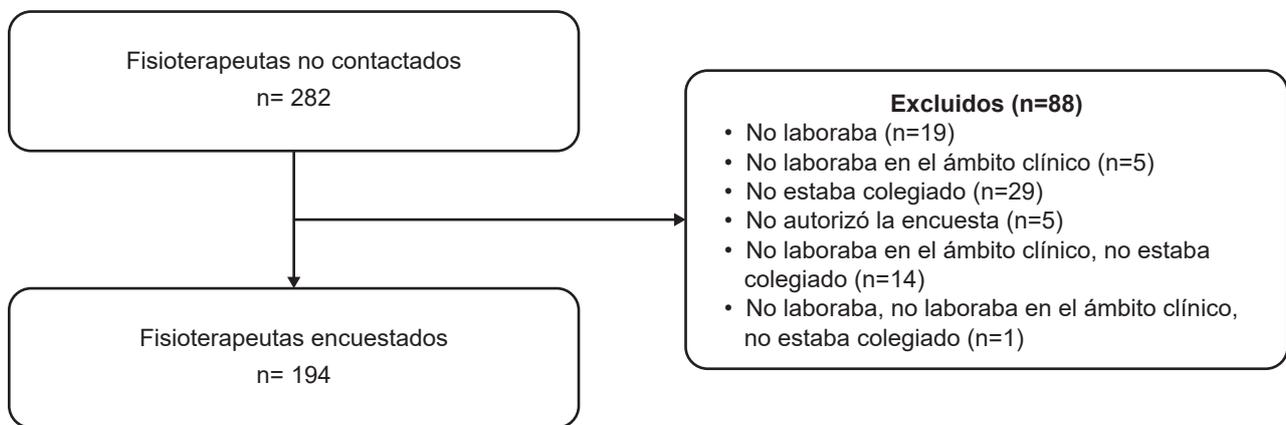


Figura 1. Flujograma de participantes.

Las características sociodemográficas revelan que la mayoría de los participantes son mujeres (65,9 %), con una mediana de edad de 37 años. El 52,1 % son solteros, viudos o divorciados, y el 76,3 % vive con su familia. La mayoría (63,4 %) egresó de una universidad nacional, y el 58,3 % tiene una segunda

Consideraciones éticas

El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Sub-Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) (PI 513-20). Se utilizó un consentimiento informado y los datos obtenidos se mantuvieron en total confidencialidad. Por último, todos los participantes tuvieron la opción de retirarse en cualquier momento del estudio sin brindar ninguna explicación al respecto. Finalmente, la presente investigación formó parte de una tesis para optar el título profesional.

RESULTADOS

De los 3731 fisioterapeutas colegiados en Lima Metropolitana y el Callao, se difundió la encuesta a 282 licenciados. Se recopilaron 194 respuestas; entre los cuales, el 46,4 % indicó que trabaja mediante la modalidad digital; y el 53,6 %, en la no digital (figura 1).

especialidad, con una mediana de 12 años de práctica laboral. El 35,1 % trabaja en Lima Centro; y el 26,3 %, en más de dos distritos. Predominó la labor en el área de clínica general con un 57,2 %. La práctica clínica más empleada fue la no digital con un 53,6 % (tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas y de práctica digital en fisioterapia en el período de pandemia por la COVID-19 en Lima Metropolitana y el Callao (n = 194).

Características	n	%	
Sexo	Masculino	66	34,0
	Femenino	128	66,0
Edad, en años	Mediana-RIC†	37	29-43
Estado civil*	No unido	101	52,1
	Unido	93	47,9
Reside	Con familia	148	76,3
	Solo	46	23,7
Universidad de egreso de fisioterapia	Nacional	123	63,4
	Privada	71	36,6
Segunda especialidad en fisioterapia	Sí	113	58,3
	No	81	41,7
Años de práctica laboral en fisioterapia	Mediana-RIC†	12	6-17
Distrito donde labora**	Lima Norte	21	10,8
	Lima Este	2	1,0
	Lima Sur	33	17,0
	Lima Centro	68	35,1
	Callao	13	6,7
	Más de un distrito	51	26,3
	No especifica	9	3,1
	Área de intervención clínica	Clínica general	111
	Musculoesquelético	20	10,3
	Cardiorrespiratorio	23	11,9
	Neurología	27	13,9
	Otros***	13	6,7
Modalidad de práctica clínica durante la COVID-19	Digital	26	13,4
	Presencial	104	53,6
	Ambas	64	33

† RIC: rango intercuartílico.

* Estado civil: unido (conviviente, casado), no unido (soltero, viudo y divorciado).

** Distrito en que labora: Lima Norte, Lima Este, Lima Centro, Lima Sur, Callao.

*** Otras áreas de intervención clínica: traumatología y ortopedia, pediatría, geriatría y cuidados continuos.

En cuanto a las características laborales, el 43,8 % trabaja en centros privados, con una mediana de 5 años de labor en su actual institución. La modalidad laboral predominante fue la dependiente (39,2 %). El 68 % indicó que siempre se les proporcionaron insumos de

bioseguridad durante la pandemia. El 32,5 % cambió el monto cobrado y el 35,6 % no recibió beneficios en la modalidad digital. El 6,7 % desea cambiar de empleo, citando el crecimiento profesional como razón principal en un 7,2 % (tabla 2).

Tabla 2. Características laborales y de práctica digital en fisioterapia en el período de pandemia por la COVID-19 en Lima Metropolitana y el Callao (n = 194).

Características	n	%	
Institución donde labora durante la COVID-19*	Minsa	33	17,0
	EsSalud	17	8,8
	FF. AA. y PNP	13	6,7
	Centros/Policlínicos/Clinicas privadas	85	43,8
	Otros	35	18,0
	Más de una institución	11	5,7
Tiempo de labor en la institución, en años	Mediana-RIC†	5	2-9
Tipo de modalidad laboral	Independiente	47	24,2
	Dependiente	76	39,2
	Ambos	71	36,6
Medida de protección (n = 168)	Nunca	2	1,2
	Casi nunca	1	0,6
	Ocasionalmente	5	3,0
	Casi siempre	28	16,6
	Siempre	132	78,6
Cambio en el monto cobrado** (n = 99)	No	63	63,6
	Sí	36	36,4
Facilidad o beneficios en la práctica digital de la institución (n = 92)	Dispositivos digitales	2	2,2
	Sistemas y plataformas digitales	8	8,7
	Internet	2	2,2
	Materiales para las sesiones	5	5,4
	Horarios flexibles	6	6,5
	Ninguno	69	75,0
Nivel de satisfacción laboral durante el período de COVID-19 (n = 73)	Insatisfecho	22	30,1
	Ni satisfecho ni insatisfecho	40	54,8
	Satisfecho	11	15,1
Cambio de empleo (n = 186)	No	173	93
	Sí	13	7
Motivo de decisión (n = 95)	Ninguno	55	57,9
	Remuneración	9	9,5
	Crecimiento profesional	14	14,7
	Consideración a su profesión	10	10,5
	Riesgo laboral	7	7,3

† RIC: rango intercuartílico.

* Minsa: Ministerio de Salud; EsSalud: Seguro Social de Salud; FF. AA.: Fuerzas Armadas (Ejército Peruano, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú); PNP: Policía Nacional del Perú.

** Comparado con el monto cobrado antes de la pandemia.

Comparando el trabajo digital y el no digital, encontramos que el 50 % de los hombres y el 55,5 % de las mujeres prefieren el trabajo no digital. El 50,7 % de los que practican de forma digital viven con familia. Los fisioterapeutas con práctica digital tienen una mediana de 12 años laborando; mientras que los no digitales tienen 11 años. La mayoría de quienes trabajan en varios distritos prefieren el enfoque no digital. El 62,4 % de los fisioterapeutas en centros y policlínicos privados optan por la modalidad no digital.

Los que prefieren la forma digital llevan una mediana de 6 años en su actual empleo, frente a la mediana de 4 años de los no digitales. El 59,1 % de los graduados de universidades privadas optan por la práctica no digital; mientras que el 49,6 % de los graduados de universidades nacionales eligen la digital. Finalmente, en términos de modalidad laboral, el 55,3 % de los fisioterapeutas digitales son dependientes; mientras que el 67,1 % de los no digitales son independientes (tabla 3).

Tabla 3. Comparación entre trabajo digital y trabajo no digital con variables sociodemográficas y laborales (n = 194).

Características	Trabajo digital*		Trabajo no digital**		
	n	%	n	%	
Sexo	Masculino	33	50	33	50
	Femenino	57	44,5	71	55,5
Edad, en años	Mediana-RIC †	38	29-42	37	29-43,5
Estado civil***	No unido	46	45,5	55	54,5
	Unido	44	47,3	49	52,7
Reside	Solo	15	32,6	31	67,4
	Con familia	75	50,7	73	49,3
Segunda especialidad en fisioterapia	Sí	52	46,0	61	54,0
	No	38	46,4	43	53,1
Años de práctica laboral en fisioterapia	Mediana-RIC †	12	6-16	11	5-18
Distrito donde labora****	Lima Norte	9	42,9	12	57,1
	Lima Este	1	50,0	1	50,0
	Lima Sur	17	51,5	16	48,5
	Lima Centro	34	50,0	34	50,0
	Callao	7	53,9	6	46,2
	Más de un distrito	19	37,3	32	62,8
	No específica	3	50,0	3	50,0
Área de intervención clínica	Clínica general	59	53,2	52	46,9
	Musculoesquelético	13	65,0	7	35,0
	Cardiorrespiratorio	2	8,7	21	91,3
	Neurología	8	29,6	19	70,4
	Otros	8	61,5	5	38,5
Institución donde labora durante la COVID-19	Minsa	13	39,4	20	60,6
	EsSalud	8	47,1	9	52,9
	FF. AA. y PNP	6	46,2	7	53,9
	Centros/Policlínicos/Clinicas privadas	32	37,7	53	62,4
	Otros	23	65,7	12	34,3
	Más de una institución	8	72,7	3	27,3
Tiempo de labor en la institución, en años	Mediana-RIC†	6	3-10	4	2-8,25
Universidad de egreso	Nacional	61	49,6	62	50,4
	Privado	29	40,9	42	59,1
Tipo de modalidad laboral	Independiente	25	32,9	51	67,1
	Dependiente	26	55,3	21	44,7
	Ambos	39	54,9	32	45,1
Nivel de satisfacción (n = 73)	Insatisfecho	20	33,4	2	15,4
	Ni satisfecho ni insatisfecho	31	51,6	9	69,2
	Satisfecho	9	15	2	15,4

MINSa: Ministerio de Salud, EsSalud: Seguro social de salud, FF. AA: Fuerzas Armadas (Ejército Peruano, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú, PNP: Policía nacional del Perú, * Trabajo digital: Fisioterapeutas que realizan solo trabajo digital y aquellos que realizan trabajo digital más presencial (ambos) ** Trabajo no digital: Fisioterapeutas que solo realizan trabajo presencial. ***Estado Civil: Unido (conviviente, casado), No unido (soltero, viudo y divorciado) **** Distrito en que labora: Lima Norte, Lima Este, Lima Centro, Lima Sur, Callao + RIC: Rango intercuartílico

DISCUSIÓN

Hemos encontrado que el 53,6 % de los fisioterapeutas optaron por la modalidad de abordaje no digital o presencial. Esto probablemente se explique por la ausencia de las facilidades o los beneficios como dispositivos digitales, sistemas, plataformas, internet, materiales u horarios flexibles. En ese sentido, el 69 % de los licenciados manifestaron no recibir ninguna facilidad o beneficio por parte de la institución de labor. Asimismo, la presencia de un mayor abordaje no digital se puede sustentar en la pobre implementación del sistema de salud peruano en recursos digitales (24, 25), misma preocupación que tenían fisioterapeutas en España (30).

Por otro lado, en contraste con nuestros hallazgos, un estudio en Estados Unidos reveló que el 85 % de las sesiones se llevaban a cabo mediante la práctica digital o telesalud; mientras que el 100 % de los fisioterapeutas habían empleado la telesalud al menos una vez. La adopción de la telesalud en dicho país tuvo como principal motivación mitigar el riesgo de contagio de la COVID-19 (18). Esta discrepancia podría reforzar tres hipótesis que expliquen esta diferencia: 1) que el poblador de Lima puede no estar familiarizado o no tenga los recursos para la atención digital; 2) que el profesional no esté capacitado o no tenga los incentivos para ofrecerla (25); o 3) que el sistema de salud no tenga los recursos para ofertarla (21).

En relación con las características de nuestra población, se observa que el 44,5 % de las fisioterapeutas mujeres elige el trabajo digital, mientras que el 55,5 % opta por el trabajo no digital. Por otro lado, en el caso de los fisioterapeutas hombres, el 50% se inclina hacia el trabajo digital, y el otro 50 % hacia el trabajo no digital. Esta distribución porcentual plantea interrogantes sobre la posible influencia del género en la elección de la modalidad de práctica. Se debe considerar si hay factores sociodemográficos o profesionales que puedan estar influyendo en estas diferencias observadas.

Esta tendencia hacia elecciones de práctica digital basadas en el género se puede respaldar con investigaciones previas. Por ejemplo, un estudio, aunque no específico de fisioterapeutas, exploró el efecto del género del médico y su estilo de comunicación en la satisfacción del paciente en consultas médicas virtuales, lo que podría tener implicaciones relevantes para fisioterapeutas en un contexto digital (20). Del

mismo modo, se ha propuesto que existen diferencias entre médicos de género masculino y femenino en términos de comunicación y tratamiento, ofreciendo una perspectiva que podría aplicarse a la elección de modalidades de práctica en fisioterapia (21).

Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las dinámicas de género en la adopción de la práctica digital en fisioterapia. Al comprender cómo el género puede influir en las preferencias y elecciones de los profesionales de la salud, se puede adaptar la formación y las estrategias de atención para asegurar una prestación de servicios de alta calidad y satisfacción en el ámbito de la fisioterapia (20, 21).

Conforme con las áreas de intervención, encontramos que las áreas de clínica general, musculoesquelética y otras eran abordadas, en su mayoría, mediante la práctica digital, en comparación con las áreas cardiorrespiratoria y neurológica, que optaron por la práctica no digital. Al respecto, es interesante considerar los resultados de una revisión sistemática anterior (31) que resalta la mayor prevalencia de condiciones musculoesqueléticas entre los pacientes atendidos mediante telemedicina.

Los resultados de esta revisión sistemática, junto con nuestros hallazgos, podrían sugerir una relación entre la elección de la modalidad de práctica y la naturaleza de las condiciones de salud que se tratan. Es plausible que las áreas que tienden a optar por la práctica digital, como la musculoesquelética, estén más adaptadas a la atención remota debido a la naturaleza de sus patologías y a la viabilidad de la evaluación y el tratamiento a través de medios digitales. Por otro lado, las áreas como la cardiorrespiratoria y la neurológica, que tienden a favorecer la práctica no digital, podrían estar relacionadas con la vulnerabilidad de los pacientes ante formas graves de la enfermedad, como en el caso de pacientes cardiorrespiratorios y adultos mayores. Nuestros resultados muestran que los licenciados no han recibido facilidades o beneficios por parte del centro donde laboran; mientras que, en Canadá, Australia y EE. UU., los centros garantizan la accesibilidad de los servicios para facilitar la prestación de servicios digitales; otra facilidad que manifestaron fueron las políticas para la realización de estas (31). Sin embargo, las barreras de la telerrehabilitación en esos países fueron los equipos tecnológicos y la actitud de los profesionales y usuarios ante el manejo fisioterapéutico mediante esta modalidad, muy similar a los retos que enfrenta el desarrollo de la telesalud en el Perú (24).

Sobre el nivel de satisfacción laboral, en nuestro estudio, los fisioterapeutas encuestados alegaron no sentir satisfacción ni insatisfacción para afrontar la práctica digital; mientras que, en otro estudio, los profesionales de odontología de la India mostraron su negatividad frente a la realización de la teleodontología en un futuro, debido a que el 70 % percibe limitaciones en su práctica profesional (32). Ello puede ser explicado porque la actuación del odontólogo pudiera tener menor impacto por la necesidad de tener procesos de atención directa en gran parte de sus procedimientos.

Por otro lado, en Kuwait, 273 fisioterapeutas mostraron una percepción positiva frente a la telerrehabilitación, representados en el 86,8 % que la consideraron una opción viable para la atención de los pacientes durante la pandemia (16). En Australia, se encontró una percepción positiva por parte de los fisioterapeutas frente a la continuidad de la telerrehabilitación en el abordaje convencional; estas afirmaciones se atribuyen a la facilidad de uso de la tecnología, la comodidad en la comunicación, la satisfacción con la gestión, la privacidad, la seguridad y la efectividad tanto en las clases grupales como individuales; y la satisfacción fue mayor en las clases grupales (31).

En Irlanda no se identificaron barreras para la telerrehabilitación; esta población identificó ventajas a través de su experiencia digital durante la pandemia, como la reducción en el tiempo de viaje para el usuario (82 %), la flexibilidad en los servicios de fisioterapia (81 %), y el menor contacto con la finalidad de reducir el contagio de la enfermedad (92 %). Una limitación que tuvieron fue en el contacto para la evaluación fisioterapéutica (86 %); sin embargo, se ha considerado el uso de la práctica digital como medida temporal durante la pandemia (23). Ello permite inferir que los beneficios de la práctica digital pueden ser globales en el sentido de que una parte de las necesidades de salud en fisioterapia son plausibles de ser atendidas por medios digitales.

En nuestro estudio, se identifican limitaciones de selección y medición. Las limitaciones de selección están referidas al tipo y a la técnica de muestreo utilizado; así, el muestreo no probabilístico limita la extrapolación de los resultados. Asimismo, el uso de la técnica de recolección por medios virtuales puede generar problemas de cobertura, especialmente a fisioterapeutas que no usan redes sociales u otros medios para la realización de la fisioterapia. Por otro lado, respecto al sesgo de medición, el instrumento utilizado ha sido traducido del portugués al español

mediante una traducción certificada para su uso, pero no se realizó la retrotraducción al idioma original, a fin de tener una traducción consistente; aun así, las preguntas eran de ámbito común de trabajo profesional.

CONCLUSIONES

Durante la pandemia de la COVID-19, la mayor parte de los fisioterapeutas de Lima Metropolitana y el Callao encuestados no han optado por la modalidad de práctica digital. Las fisioterapeutas mujeres presentan una menor práctica digital que los hombres; los que residen solos realizan proporcionalmente menor práctica digital que los que viven en familia; el área de intervención musculoesquelética presenta la mayor proporción de uso de la modalidad digital; y la cardiorrespiratoria, la de menor proporción de uso. Los fisioterapeutas que fueron formados en universidades públicas presentan mayor uso de modalidades digitales que aquellos que egresaron de universidades privadas. Respecto al nivel de satisfacción laboral, los fisioterapeutas que laboran en modalidad digital tienen mayor proporción de insatisfacción que los que laboran de manera presencial.

Declaración de financiamiento: Los autores declaran que la investigación fue autofinanciada.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Autor de correspondencia:

Sergio David Bravo-Cucci

Correo electrónico: pctfsbra@upc.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johns Hopkins University and Medicine. Coronavirus Resource Center [Internet]. Baltimore: Center for Systems Science and Engineering (CSSE); 2021. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Sempé L, Lloyd-Sherlock P, Martínez R, Ebrahim S, McKee M, Acosta E. Estimation of all-cause excess mortality by age-specific mortality patterns for countries with incomplete vital statistics: a population-based study of the case of Peru during the first wave of the COVID-19 pandemic. *Lancet Reg Health Am* [Internet]. 2021; 2: none. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667193X21000314?via%3Dihub>
3. Liu Y, Zhao S, Aliaga-Linares L, He D. All-cause mortality during the COVID-19 pandemic in Peru. *IJID Reg* [Internet]. 2022; 5: 177-179. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277270762200131X?via%3Dihub>

4. Wang D, Zhifei M. A comparative study of public health and social measures of COVID-19 advocated in different countries. *Health Policy* [Internet]. 2021; 125(8): 957-971. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851021001433?via%3Dihub>
5. Llerena R, Sánchez C. Emergencia, gestión, vulnerabilidad y respuestas frente al impacto de la pandemia COVID-19 en el Perú. *SciELO Preprints* [Internet]; 2020. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/94/version/99>
6. Hansen-Barkun C, Kherad O, Donovan A, Prashad AJ, Sewitch MJ. Personal protective equipment portraits in the era of COVID-19. *Eur J Intern Med* [Internet]. 2022; 102: 125-127. Disponible en: [https://www.ejinme.com/article/S0953-6205\(22\)00203-5/fulltext](https://www.ejinme.com/article/S0953-6205(22)00203-5/fulltext)
7. Smereka J, Szarpak L. The use of personal protective equipment in the COVID-19 pandemic era. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2020; 38(7): 1529-1530. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675720302552?via%3Dihub>
8. Ruskin, KJ, Ruskin AC, Musselman BT, Harvey JR, Nesthus TE, O'Connor M. COVID-19, personal protective equipment, and human performance. *Anesthesiology* [Internet]. 2021; 134(4): 518-525. Disponible en: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/134/4/518/115063/COVID-19-Personal-Protective-Equipment-and-Human>
9. Meunier O, Bertaux AC, Hanssen C, Fersing T, Burger S, Santasouk J, et al. La perception du risque et l'évaluation de la confiance dans les mesures barrière des professionnels de santé. *Soins* [Internet]. 2022; 67(862). Disponible en: <https://www.em-consulte.com/article/1500884/resume/la-perception-du-risque-et-l-evaluation-de-la-conf>
10. Raraz-Vidal J, Allpas-Gomez H, Torres-Salome F, Cabrera-Patiño W, Alcántara-Leyva L, Ramos-Gómez R, et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el COVID-19 en personal de salud. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2021; 21(2): 335-345. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3608>
11. Valenzuela A, Becerra L. Práctica clínica, ámbito laboral y riesgos de la fisioterapia ante el COVID-19. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2020; 22(2): 258-261. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/88150>
12. Lozano R, Alcocer-Ojeda MA, Moreno-Martínez M. La fisioterapia española en tiempos de pandemia de la COVID-19. *Fisioterapia* [Internet]. 2020; 42(4): 224-225. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563820300687?via%3Dihub>
13. World Confederation for Physical Therapy; International Network of Physiotherapy Regulatory Authorities. Reporte del grupo de trabajo de la WCPT/INPTRA sobre práctica digital en fisioterapia [Internet]. WCPT; INPTRA; 2020. Disponible en: <https://world.physio/sites/default/files/2020-06/Reporte-Practica-Digital-Espanol.pdf>
14. Rausch AK, Baur H, Reicherzer L, Wirz M, Keller F, Opsommer E, et al. Physiotherapists' use and perceptions of digital remote physiotherapy during COVID-19 lockdown in Switzerland: an online cross-sectional survey. *Arch Physiother* [Internet]. 2021; 11: 18. Disponible en: <https://archivesphysiotherapy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40945-021-00112-3>
15. Tsekoura M, Fousekis K, Lampropoulou S, Xergia S, Bania T, Tsepis E, et al. Physiotherapists' perceptions and willingness to use telerehabilitation in Greece: A cross-sectional study. *Cureus* [Internet]. 2022; 14(12): e32317. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/126335-physiotherapists-perceptions-and-willingness-to-use-telerehabilitation-in-greece-a-cross-sectional-study#!/>
16. Albahrouh SI, Buabbas AJ. Physiotherapists' perceptions of and willingness to use telerehabilitation in Kuwait during the COVID-19 pandemic. *BMC Med Inform Decis Mak* [Internet]. 2021; 21: 122. Disponible en: <https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-021-01478-x#citeas>
17. Bury TJ, Stokes EK. On "Musculoskeletal physical therapy during the COVID-19 pandemic: is telerehabilitation the answer?" Turolla A, Rossetini G, Viceconti A, Palese A, Geri T. *Phys Ther*. 2020; 100: 1260-1264. *Phys Ther* [Internet]. 2020; 100: 1883. Disponible en: <https://academic.oup.com/ptj/article/100/10/1883/5876268>
18. Miller, MJ., Pak SS, Keller DR, Barnes DE. Evaluation of pragmatic telehealth physical therapy implementation during the COVID-19 pandemic. *Phys Ther* [Internet]. 2021; 101(1). Disponible en: <https://academic.oup.com/ptj/article/101/1/pzaa193/5930367>
19. Hall JB, Woods M, Luechtefeld J. Pediatric physical therapy telehealth and COVID-19: factors, facilitators, and barriers influencing effectiveness-a survey study. *Pediatr Phys Ther* [Internet]. 2021; 33(3): 112-118. Disponible en: https://journals.lww.com/pedpt/fulltext/2021/07000/pediatric_physical_therapy_telehealth_and.2.aspx
20. Schmid M, Hall J, Roter D. Disentangling physician sex and physician communication style: their effects on patient satisfaction in a virtual medical visit. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2007; 68(1): 16-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399107001140?via%3Dihub>
21. Lagro-Janssen ALM. De geneeskunde is niet genderneutraal: invloed van de sekse van de dokter

- op de medische zorg. *Ned Tijdschr Geneesk* [Internet]. 2008; 152(20): 1141-1145. Disponible en: <https://www.ntvg.nl/artikelen/de-geneeskunde-niet-genderneutraal-invloed-van-de-sekse-van-de-dokter-op-de-medische-zorg>
22. Bennell K, Lawford B, Metcalf B, Mackenzie D, Russell T, van den Berg M. Physiotherapists and patients report positive experiences overall with telehealth during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. *J Physiother* [Internet]. 2021; 67(3): 201-209. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955321000527?via%3Dihub>
23. Reynolds A, Awan N, Gallagher P. Physiotherapists' perspective of telehealth during the Covid-19 pandemic. *Int J Med Inform* [Internet]. 2021; 156: 104613. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505621002392?via%3Dihub>
24. Curioso WH, Coronel-Chucos L, Henriquez-Suarez M. Integrating telehealth for strengthening health systems in the context of the COVID-19 pandemic: a perspective from Peru. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023; 20(11): 5980. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/11/5980>
25. Barriga-Chambi F, Ccami-Bernal F, Alarcón-Casazuela AL, Copa-Uscamayta J, Yauri-Mamani J, Oporto-Arenas B, et al. Satisfaction of healthcare workers and patients regarding telehealth service in a hospital in Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2022; 39(4): 415-424. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/11287>
26. Minghelli B, Soares A, Guerriero A, Ribeiro A, Cabrita C, Vitoria C, et al. Physiotherapy services in the face of a pandemic. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2020; 66(4): 491-497. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/4gzccMgWfpMNdc4H3QW8XPQ/?lang=en#ModalTutors>
27. Bravo-Cucci S, Condori F, Del Castillo K, Uriarte M. Encuesta sobre práctica digital en fisioterapia en el período de pandemia por COVID-19 [Internet]. Mendeley Data; 2022, 8 de marzo. Versión 1. Disponible en: <https://data.mendeley.com/datasets/m5tnsyw9x9/1>
28. Superintendencia Nacional de Salud; Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016 [Internet]. Lima: Susalud/INEI; 2016. Disponible en: <http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/archivo/encuesta-sat-nac/2016/Cuestionario%202%20-%20Profesionales%20medicos%20y%20enfermeria.pdf>
29. Moscoso M, Villarreal-Zegarra D, Castillo R, Bellido-Boza L, Mezones-Holguín E. Validez y confiabilidad de la escala de satisfacción de los usuarios de consulta médica ambulatoria en Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019; 36 (2): 167-177. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000200002
30. Rodríguez-Lozano R, Alcocer-Ojeda MA, Moreno-Martínez M, Sáenz-Espinosa N. La fisioterapia española en tiempos de pandemia de la COVID-19. *Fisioterapia* [Internet]. 2020; 42(4): 224-225. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-la-fisioterapia-espanola-tiempos-pandemia-S0211563820300687>
31. Horsley S, Schock G, Grona S, Montieth K, Mowat B, Stasiuk K, et al. Use of real-time videoconferencing to deliver physical therapy services: a scoping review of published and emerging evidence. *Journal of Telemedicine and Telecare* [Internet]. 2020; 26(10): 581-589. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1357633X19854647>
32. Boringi M, Waghay S, Lavanya R, Gandhi-Babu DB, Kumar-Badam R, Harsha N, et al. Knowledge and awareness of teledentistry among dental professionals—A cross sectional study. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2015; 9(8). Disponible en: https://jcd.rnet/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2015&volume=9&issue=8&page=ZC41&issn=0973-709x&id=6320