

**Satisfacción y percepciones del proceso de telerehabilitación por parte de
kinesiólogos chilenos durante la pandemia por COVID-19 entre los años
2020 – 2021**

Autor: Alfonso Peña

Actividad de grado presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad
del Desarrollo para optar al grado de Magíster en terapia física y
rehabilitación

PROFESORES GUÍA:

Sr. Jaime Leppe Zamora
Sra. Manuela Besomi Molina

Diciembre 2023, SANTIAGO



Conflicto de intereses y/o financiamiento: Los autores declaran no tener conflicto de intereses. Este estudio no se ha realizado con ningún financiamiento, sino que en el marco del proyecto de tesis para obtención del grado de magíster.

Recuento palabras manuscrito: 2.206

Santiago de Chile, noviembre 2023

APARTADO MANUSCRITO REVISTA

Physiotherapy Journal

Presente el manuscrito completo utilizando doble espacio, número de línea y números de página. Asegúrese de que cada nuevo párrafo esté claramente indicado. Presentar tablas y leyendas de figuras en páginas separadas al final del manuscrito. Numere todas las páginas consecutivamente. Proporcione los siguientes datos en la página de título (en el orden indicado). *Título.* Conciso e informativo. Los títulos se utilizan a menudo en sistemas de recuperación de información. Evite abreviaturas y fórmulas cuando sea posible. *Nombres de autores y afiliaciones.* Presente las direcciones de afiliación de los autores (donde se realizó el trabajo real) debajo de los nombres. Indique todas las afiliaciones con una letra minúscula en superíndice inmediatamente después del nombre del autor y delante de la dirección correspondiente. *El recuento de palabras.* Proporcione un recuento de palabras para el cuerpo principal del artículo, excluyendo resúmenes, agradecimientos, leyendas de figuras, tablas y referencias.

Resúmenes. Se requiere un resumen conciso y objetivo (250 palabras para un resumen estructurado). Un resumen a menudo se presenta separado del artículo, por lo que debe poder ser independiente. El resumen debe escribirse utilizando los siguientes títulos, según corresponda:

Objetivos: una declaración clara del propósito del estudio
Diseño : describe aspectos del estudio: aleatorizado, prospectivo, anónimo, controlado con placebo, observacional, encuesta
Entorno: incluye el nivel de atención, por ejemplo, primaria, secundaria; número de centros participantes
Participantes: números, criterios de selección, números que ingresan y completan el estudio
Intervenciones: cuáles fueron las intervenciones, cómo y durante cuánto tiempo
Principales medidas de resultado : identificar la medida de resultado primaria y cualquier medida de resultado secundaria de apoyo

Resultados: incluido el hallazgo principal, estimación puntual y grado de incertidumbre, por ejemplo: intervalo de confianza para la diferencia entre grupos, cuando corresponda.

Conclusiones: conclusión principal basada en los resultados y el objetivo del estudio, implicaciones.

ABSTRACT

Objetivo: Conocer la experiencia, satisfacción y percepción de efectividad de servicios terapéuticos ofrecidos vía telerehabilitación por parte de kinesiólogos chilenos durante la pandemia por COVID-19 entre los años 2020-2021. **Diseño:** Se realizó un estudio cuantitativo observacional exploratorio transversal. **Participantes:** Iniciaron la encuesta un total 49 kinesiólogos que realizaron telerehabilitación en pandemia por COVID-19 residiendo en Chile y es finalizada por 36 participantes. **Intervención:** Se aplicó una encuesta online a través del Software SurveyMonkey tras una validación exhaustiva con expertos y cinco kinesiólogos, incluye seis dimensiones de medición. El reclutamiento se llevó a cabo mediante seis estrategias: difusión en la comunidad universitaria, asociaciones científicas, servicios públicos y privados, redes sociales, correos electrónicos a entidades investigativas y entrega física de afiches en 90 centros de atención pública. **Principales medidas de resultado:** Satisfacción, percepción de efectividad y experiencia. **Resultados:** Los participantes reportaron satisfacciones y experiencias positivas frente al uso de la telerehabilitación, principalmente con la relación establecida con el usuario (83%), en cuanto a la satisfacción general se manifestaron en un 66% satisfechos. En la experiencia, se destacan principalmente; la habilidad del profesional frente al uso de la tecnología (94%), la búsqueda de información/estudios científicos (72%), la relación costo/beneficio (70%), espacio físico del profesional para realizar las sesiones (67%) y la disponibilidad de implementos para las sesiones (64%). **Conclusión:** Los kinesiólogos tuvieron experiencias y satisfacciones positivas frente al uso de la telerehabilitación. Para la implementación de telerehabilitación es importante tener una buena conexión a internet y generar una buena relación con el usuario.

Palabras claves: telehealth, COVID-19, experiences, physical therapy, personal satisfaction

ABSTRACT

Objective: To understand the experience, satisfaction, and perceived effectiveness of therapeutic services offered via telerehabilitation by Chilean physiotherapist during the COVID-19 pandemic between 2020-2021. **Design:** An exploratory cross-sectional observational quantitative study was conducted. **Participants:** The survey was initiated by a total of 49 kinesiologists providing telerehabilitation during the COVID-19 pandemic in Chile, concluding with 36 participants. **Intervention:** An online survey was implemented using SurveyMonkey software following thorough validation with experts and five physiotherapist, featuring six measurement dimensions. Recruitment involved six strategies: dissemination in the university community, scientific associations, public and private services, social networks, emails to research entities, and physical delivery of posters to 90 public care centers. **Main outcome measures:** Satisfaction, perceived effectiveness, and experience. **Results:** Participants reported positive satisfaction and experiences regarding the use of telerehabilitation, particularly regarding the established relationship with the user (83%). In terms of overall satisfaction, 66% expressed satisfaction. Notably in the experience, the professional's proficiency with technology (94%), research/information retrieval (72%), cost/benefit ratio (70%), professional's physical space for sessions (67%), and availability of equipment for sessions (64%) were highlighted. **Conclusion:** Physiotherapist had positive experiences and satisfaction with telerehabilitation use. A good internet connection and establishing a positive user relationship are crucial for telerehabilitation implementation.

Keywords: telehealth, COVID-19, experiences, physical therapys, personal satisfaction

Experiencias y percepciones del proceso de telerehabilitación por parte de kinesiólogos chilenos durante la pandemia por COVID-19 entre los años 2020 – 2021

Alfonso Peña¹, et al.

¹Kinesiólogo; Universidad del Desarrollo; Magíster[®] en Terapia física y rehabilitación; Santiago de Chile

INTRODUCCIÓN

En la última década, la telerehabilitación, una rama de la telesalud que brinda servicios de rehabilitación de manera remota mediante sistemas de telecomunicaciones ha emergido como una herramienta efectiva para mejorar el acceso a la atención médica (1,2). Su propósito principal es garantizar la continuidad en la asistencia sanitaria a grupos vulnerables, aquellos geográficamente distantes o personas con discapacidad que enfrentan limitaciones para acceder físicamente a los servicios de salud (3,4).

Existe evidencia de que la telerehabilitación es un método efectivo para tratar algunos diferentes problemas y/o enfermedades; musculoesqueléticas (5,6), cardiovasculares (7), neurológicas (8,9), cardiorrespiratorias (10), metabólicas (11) y oncológicas (12), con resultados similares o incluso mejores en comparación con la modalidad tradicional, (1,13,14).

En referencia a la satisfacción, investigaciones realizadas fuera del ámbito nacional han documentado experiencias mayormente positivas con la telehabilitación (1,15). Se ha observado que esta modalidad de atención ha generado niveles moderados a altos de satisfacción en cuanto a

la comodidad en la comunicación, la gestión de sesiones, privacidad, seguridad y efectividad (1,13). Sin embargo, la mayoría de estos hallazgos se centran en la percepción de los usuarios, dejando de lado la perspectiva de los profesionales que brindan este servicio.

Como consecuencia de la pandemia por COVID-19, los servicios y prestadores de salud se vieron obligados a adoptar nuevas modalidades de prestación de servicios para mantener la continuidad de la atención (3,15), incluyendo el servicio de kinesiología, que paso rápidamente a otorgar prestaciones de telesalud con nula o escasa preparación (16). A nivel nacional, esta realidad no fue distinta, lo que nos dio la oportunidad de identificar la experiencia del sistema de atención a distancia por parte de los kinesiólogos chilenos.

Actualmente no hay evidencia de la experiencia y satisfacción sobre telerehabilitación en Chile.

La pregunta directriz de este estudio es:

¿Cuáles son las experiencia, satisfacciones y percepciones de efectividad de servicios terapéuticos ofrecidos vía telerehabilitación por parte de kinesiólogos chilenos durante la pandemia por COVID-19 entre los años 2020-2021?

MATERIALES Y METODOS

DISEÑO

Se realizó un estudio cuantitativo observacional exploratorio transversal, con el objetivo de conocer la experiencia, satisfacción y percepción de efectividad de servicios terapéuticos ofrecidos

vía telerehabilitación por parte de kinesiólogos chilenos durante la pandemia por COVID-19 entre los años 2020-2021.

POBLACIÓN

Dirigido a kinesiólogos chilenos con residencia en Chile que hayan implementado telerehabilitación durante la pandemia por COVID-19 entre los años 2020-2021. El reclutamiento se realizó a través de una encuesta online que fue difundida mediante 6 mecanismos; difusión a la comunidad de la Universidad del Desarrollo y el Magister de Terapia Física y Rehabilitación, asociaciones científicas y gremiales asociadas al Colegio de Kinesiólogos de Chile, servicios públicos y privados, redes sociales (WhatsApp e Instagram), correos electrónicos dirigidos a entidades ligadas a la investigación, y distribución dirigida en terreno a través de afiche informativo a 90 centros de atención pública de la región metropolitana (CESFAM, Hospitales, SAPU) que realizaron telerehabilitación durante la pandemia por COVID-19 (información otorgada por el Departamento de Rehabilitación del Ministerio de Salud de Chile).

PROCEDIMIENTOS

Se implementó una encuesta online a través del software SurveyMonkey (versión 419.19.0), creada por el grupo de investigación, guiada por un grupo de expertos en el área, la cual fue previamente piloteada con 5 kinesiólogos del servicio público y privado. Se llevó a cabo un proceso de validación de apariencia para asegurar que el contenido sea comprensible, relevante, y exhaustivo para el objetivo de estudio, del cual se creó la versión final de la encuesta. El diseño de la encuesta siguió la lista de verificación para informar los resultados de las preguntas electrónicas en Internet (CHERRIES) (17).

El instrumento de medición tenía 6 dimensiones: sociodemográficas, experiencia clínica y formación profesional, caracterización del servicio de telerehabilitación, estrategias de atención del servicio de telerehabilitación, percepción efectividad clínica, experiencias con el sistema y satisfacción para el uso de telerehabilitación

Para participar de la encuesta online los participantes accedían a través de un link o código qr con acceso directo. Antes de iniciar las preguntas de la encuesta, se desplegaba una ventana con la información para el participante, donde el sujeto debía declarar haber “leído y aceptado las condiciones” de participar en el estudio.

Toda la información fue recopilada en una plataforma con nombre y carpeta restringida para el equipo de investigación, con acceso restringido y codificación y anonimización de los participantes.

ASPECTOS ETICOS

Este estudio está autorizado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Del Desarrollo (#2022-4).

ANALISIS DE DATOS

Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión, como media y desviación estándar (DE), en caso de una distribución normal de las variables cuantitativas, y con mediana y rango intercuartílico (RIC) en caso de no seguir una distribución normal.

Se exploró el nivel de satisfacción vinculado al tipo de servicio de salud donde se llevaron a cabo las sesiones de telerehabilitación, el sexo de los participantes, su experiencia laboral, estudios previos relacionados con telerehabilitación y la posesión de especialización DENAKE.

En la presentación de los datos, las tablas y figuras ofrecen una representación completa de los participantes que respondieron en cada categoría. Se diferencian los números y porcentajes reportados de aquellos considerando las pérdidas durante el reclutamiento. Con el propósito de facilitar el análisis, se agruparon los datos en dos categorías principales en dos variables clave: satisfacción, dividiéndolos en "satisfechos" ("satisfechos" y "muy satisfechos") e "insatisfechos" ("muy insatisfechos", "insatisfechos" y "ni satisfechos ni insatisfecho"). Se aplicó una lógica similar para la variable de experiencia, clasificándola en "buena experiencia" ("muy buena experiencia" y "buena experiencia") y "mala experiencia" ("muy mala experiencia", "mala experiencia" y "ni buena ni mala experiencia").

RESULTADOS

De un total de 65 kinesiólogos que aceptaron participar en el estudio, 49 participantes iniciaron la encuesta, de los cuales 36 (55,4%) respondieron todas las preguntas (ver figura 1).

Características de los participantes

Las características de los participantes se muestran en la tabla 1. Veintiocho kinesiólogos (58%) se identificaron con el sexo masculino, siendo la mediana de edad de 33.5 (RIC: 30,5; 44,5). Veintitrés (48%) prestaron servicio al sistema público y 19 (40%) al sistema privado. En la

distribución geográfica, la mayor cantidad de participantes (68%) correspondían a la Región Metropolitana, seguido de la Araucanía (15%).

En relación con los años de experiencia laboral reportaron entre 3 y 43 años, con una media de 14 (DE: 10.5). Además, en su mayoría se dedicaban al área clínica (78%). La mayor parte de los kinesiólogos pertenecían al área musculoesquelética (38%). Por otro lado, del total de participantes, 9 (27%) de ellos reportaron ser especialistas DENAKE.

Categorización del servicio de telerehabilitación

Como se expresa en la Tabla 2, veintiséis (61%) participantes reportaron que al menos el 50% de sus atenciones en un mes promedio durante la pandemia por COVID-19 correspondían a sesiones por telerehabilitación. En relación con la modalidad de transmisión, 25 (58%) kinesiólogos realizaron atenciones sincrónicas. En cuanto a la modalidad de comunicación, 37 (86%) realizaron las sesiones por videoconferencia, siendo la más utilizada.

En referencia a las herramientas terapéuticas utilizadas durante las sesiones de telerehabilitación, se reportaron 15 herramientas, siendo las más utilizadas; la silla (81%), bandas elásticas (70%), pared (67%), mancuernas o pesas (63%) y mesa (60%).

En relación con los instrumentos de valoración objetiva y subjetiva que fueron utilizados en las sesiones de telerehabilitación, se informaron 11 escalas en total, siendo las más comunes; escalas del dolor (86%), test de las actividades de la vida diaria (40%), escalas de función física, dolor y funcionalidad (35%) y test para valorar riesgo de caída o balance (35%).

En términos de los tipos de atención, los más comunes fueron; tratamiento (81%), evaluación (72%), educación (70%) y monitoreo (60%). Adicionalmente, se informó que el 79% de los

participantes utilizaron criterios de inclusión y exclusión previos al inicio de las sesiones de telerehabilitación.

Percepción de efectividad de la telerehabilitación

Al comparar la percepción de la efectividad del tratamiento entre la telehabilitación y la modalidad presencial, el 50% de los participantes señaló que la telehabilitación era igual de efectiva que la atención presencial. En cuanto a las preferencias, 15 (42%) participantes mostraron inclinación hacia una modalidad mixta (presencial y telerehabilitación), mientras que 21 (58%) expresaron preferencia exclusiva por la atención presencial. Además, un total de veintidós participantes (64%) manifestaron disposición a volver a utilizar la telerehabilitación como forma de atención incluso fuera del contexto de la pandemia por COVID-19.

Experiencias con la telerehabilitación

Las experiencias de los participantes frente al uso de la telerehabilitación se consultaron en 11 preguntas (Figura 2). La habilidad del profesional frente al uso de la tecnología (94%), la búsqueda de información/estudios científicos (72%), la relación costo/beneficio (70%), espacio físico del profesional para realizar las sesiones (67%) y la disponibilidad de implementos del usuario para las sesiones (64%) fueron los temas reportados con la mayor experiencia (“buena experiencia” y/o “muy buena experiencia”)

Satisfacción de los kinesiólogos frente al uso de la telerehabilitación

Se consultó la satisfacción de los profesionales con respecto a la telehabilitación en 4 preguntas (ver figura 3). Los resultados destacaron que la mayor satisfacción se relacionó con la calidad de

la relación establecida entre el profesional y el usuario, con un 83% de los encuestados reportando sentirse 'satisfechos' o 'muy satisfechos' en este aspecto. En cuanto a la satisfacción general, el 66% se encontraba en el macro grupo de los satisfechos.

Al explorar la satisfacción general con el servicio donde se hicieron las prestaciones, el 85% de los participantes del servicio público reportaron estar satisfechos en comparación con el 61% del servicio privado. En relación con el sexo, los hombres informaron estar más satisfechos (54%) en comparación con las mujeres (46%). En aquellos que tenían experiencia en telerehabilitación previo a la pandemia, reportaron menos satisfacción general (87%) en comparación con los que no tenían experiencia (13%). En relación con aquellos que tenían estudios de telerehabilitación, el 35% informo estar satisfecho con la atención versus el 65% que no tenía estudios. En un análisis estratificado por años de experiencia los participantes insatisfechos tienen una mediana de 12 años, mientras que los satisfechos tienen una mediana de 9 años. El 28% de los participantes especialistas DENAKE reportaron estar satisfechos. El 83% de los participantes que reportaron que sería probable utilizar el sistema de telerehabilitación fuera del contexto pandemia COVID-19 se encontraban satisfechos.

DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo conocer la satisfacción, percepción de efectividad y experiencias de los kinesiólogos frente al uso de la telerehabilitación. Obtuvimos una muestra principalmente masculina (58%), con una mediana de edad de 33.5 (RIC 30.5;44.5) años. Prestaron servicio en su mayoría en el servicio público (48%), a través de una modalidad sincrónica (58%). En su mayoría no tenían experiencia en telerehabilitación previo a la pandemia por COVID-19 (14%). Los tipos

de atención más recurrente fueron; tratamiento (81%), evaluación (72%), educación (70%) y monitoreo (60%). La satisfacción general fue del 66%, siendo mayor en el servicio público (85%) que en el privado (61%), con variaciones según experiencia y estudios previos en telerehabilitación.

En los resultados de este estudio se mostró que en general los kinesiólogos reportaron satisfacciones y experiencias positivas frente al uso de la telerehabilitación, principalmente a través de videoconferencias, similar a otros estudios que lo reportan como una de las modalidades de comunicación más utilizada (1,3,18).

Nuestros hallazgos también son similares a otros autores que reportan resultados positivos frente a la satisfacción y experiencia, específicamente en cuanto a la satisfacción general, relación establecida, percepción efectividad de tratamiento, acceso y seguridad/privacidad (1,19-21). La telerehabilitación fue considerada igual de efectiva que la atención presencial, reporte similar a estudios anteriores (1,13,14,22).

En cuanto a las limitaciones, si bien este estudio tenía como objetivo determinar las experiencias, percepciones de efectividad y satisfacciones frente al uso de la telerehabilitación, al ser de auto reporté con metodología cuantitativa, la percepción de los sujetos puede estar limitadas a las respuestas y no precisamente a la realidad. Las pérdidas de reporte de los participantes durante el proceso de reclutamiento corresponden al 33%, por lo que este estudio puede tener un sesgo de selección, lo que podría sobreestimar los resultados, ya que, puede haber un interés a responder de aquellos con mejor experiencia. Si catalogamos las pérdidas en el grupo de “insatisfechos”, la satisfacción general podría sufrir cambios, reportando que el 49% de los sujetos se encontraban satisfechos, frente al 66% expuesto en los resultados.

Para futuras investigaciones hay que crear mejores diseños de como llegar y enfrentarse a la población objetivo, ya que nuestras estrategias de reclutamiento no fueron efectivas asociadas al número de participantes que obtuvimos. En cuanto a la encuesta y las pérdidas durante el reclutamiento, una limitación puede ser la extensión la misma.

CONCLUSION

Los kinesiólogos tuvieron experiencias y satisfacciones positivas frente al uso de la telerehabilitación, donde pareciera no existir diferencia entre los años de experiencia, tipo de servicio de salud y el sexo. Para la implementación de telerehabilitación es importante tener una buena conexión a internet, generar una buena relación con el usuario y contar con implementos básicos de la casa como una silla, mesa, pared y adicionalmente pesas y bandas elásticas.

REFERENCIAS

1. Bennell KL, Lawford BJ, Metcalf B, Mackenzie D, Russell T, van den Berg M, Finnin K, Crowther S, Aiken J, Fleming J, Hinman RS. Physiotherapists and patients report positive experiences overall with telehealth during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. *J Physiother*. 2021 Jul;67(3):201-209
2. Rogante M, Grigioni M, Cordella D, Giacomozzi C. Ten years of telerehabilitation: A literature overview of technologies and clinical applications. *NeuroRehabilitation*. 2010;27(4):287-304
3. Seron P, Oliveros MJ, Gutierrez-Arias R, Fuentes-Aspe R, Torres-Castro RC, Merino-Osorio C, Nahuelhual P, Inostroza J, Jalil Y, Solano R, Marzuca-Nassr GN, Aguilera-Eguía R, Lavados-Romo P, Soto-Rodríguez FJ, Sabelle C, Villarroel-Silva G, Gomolán P,

- Huaiquilaf S, Sanchez P. Effectiveness of Telerehabilitation in Physical Therapy: A Rapid Overview. *Phys Ther*. 2021 Jun 1;101(6):pzab053.
4. Agostini M, Moja L, Banzi R, Pistotti V, Tonin P, Venneri A, Turolla A. Telerehabilitation and recovery of motor function: a systematic review and meta-analysis. *J Telemed Telecare*. 2015 Jun;21(4):202-13.
 5. Grona SL, Bath B, Busch A, Rotter T, Trask C, Harrison E. Use of videoconferencing for physical therapy in people hit musculoskeletal conditions: A systematic review. *J Telemed Telecare*. 2018 Jun;24(5):341-355.
 6. Nelson M, Bourke M, Crossley K, Russell T. Telerehabilitation is non-inferior to usual care following total hip replacement—a randomized controlled non-inferiority trial. *Physiotherapy*. 2020;107:19–27.
 7. Tchero H, Tabue Teguo M, Lannuzel A, Rusch E. Telerehabilitation for Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2018 Oct 26;20(10):e10867.
 8. Truijen S, Abdullahi A, Bijsterbosch D, van Zoest E, Conijn M, Wang Y, Struyf N, Saeys W. Effect of home-based virtual reality training and telerehabilitation on balance in individuals with Parkinson disease, multiple sclerosis, and stroke: a systematic review and meta-analysis. *Neurol Sci*. 2022 May;43(5):2995-3006.
 9. Tchero H, Tabue Teguo M, Lannuzel A, Rusch E. Telerehabilitation for Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2018 Oct 26;20(10):e10867.
 10. Cox NS, Dal Corso S, Hansen H, McDonald CF, Hill CJ, Zanaboni P, Alison JA, O'Halloran P, Macdonald H, Holland AE. Telerehabilitation for chronic respiratory disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Jan 29;1(1):CD013040.

11. Ozturk B, Duruturk N. Effect of telerehabilitation applied during COVID-19 isolation period on physical fitness and quality of life in overweight and obese individuals. *Int J Obes (Lond)*. 2022 Jan;46(1):95-99.
12. Martínez-Guijarro C, López-Fernández MD, Lopez-Garzon M, Lozano-Lozano M, Arroyo-Morales M, Galiano-Castillo N. Feasibility and efficacy of telerehabilitation in the management of patients with head and neck cancer during and after oncological treatment: A systematic review. *Eur J Oncol Nurs*. 2023 Apr;63:102279.
13. Suso-Martí L, La Touche R, Herranz-Gómez A, Angulo-Díaz-Parreño S, Paris-Alemany A, Cuenca-Martínez F. Effectiveness of Telerehabilitation in Physical Therapist Practice: An Umbrella and Mapping Review With Meta-Meta-Analysis. *Phys Ther*. 2021 May 4;101(5):pzab075.
14. Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Jan 31;1(1):CD010255. Assenza C, Catania H, Antenore C, Gobbetti T, Gentili P, Paolucci S, Morelli D. Continuity of Care During COVID-19 Lockdown: A Survey on Stakeholders' Experience With Telerehabilitation. *Front Neurol*. 2021 Jan 13;11:617276.
15. Ibeggazene S, Turner R, Rosario D, Bourke L. Remote interventions to improve exercise behaviour in sedentary people living with and beyond cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. 2021 Mar 24;21(1):308.
16. World.physio. Recuperado el 18 de noviembre de 2023, de https://world.physio/sites/default/files/2021-03/Covid-Report_March2021_FINAL.pdf.
17. Eysenbach G. Improving the quality of web surveys: The checklist for reporting results of internet e-surveys (cherries). *J Med Internet Res*. 2004;6(3):e34

18. Leochico CFD, Rey-Matias BMV, Rey-Matias RR. Telerehabilitation perceptions and experiences of physiatrists in a lower-middle-income country during the COVID-19 pandemic. *PM R.* 2022 Feb;14(2):210-216.
19. LA Rosa G, Frizziero A, Roi GS. Musculoskeletal telerehabilitation experience during the 70 days of COVID-19 lockdown in Italy. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2022 Feb;58(1):151-153.
20. Bennell KL, Lawford BJ, Keating C, Brown C, Kasza J, Mackenzie D, Metcalf B, Kimp AJ, Egerton T, Spiers L, Proietto J, Sumithran P, Harris A, Quicke JG, Hinman RS. Comparing Video-Based, Telehealth-Delivered Exercise and Weight Loss Programs With Online Education on Outcomes of Knee Osteoarthritis : A Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2022 Feb;175(2):198-209.
21. Tousignant M, Boissy P, Moffet H, Corriveau H, Cabana F, Marquis F, Simard J. Patients' satisfaction of healthcare services and perception with in-home telerehabilitation and physiotherapists' satisfaction toward technology for post-knee arthroplasty: an embedded study in a randomized trial. *Telemed J E Health.* 2011 Jun;17(5):376-82.
22. Owen O, O'Carroll V. The effectiveness of cardiac telerehabilitation in comparison to centre-based cardiac rehabilitation programmes: A literature review. *J Telemed Telecare.* 2022

FIGURAS Y TABLAS

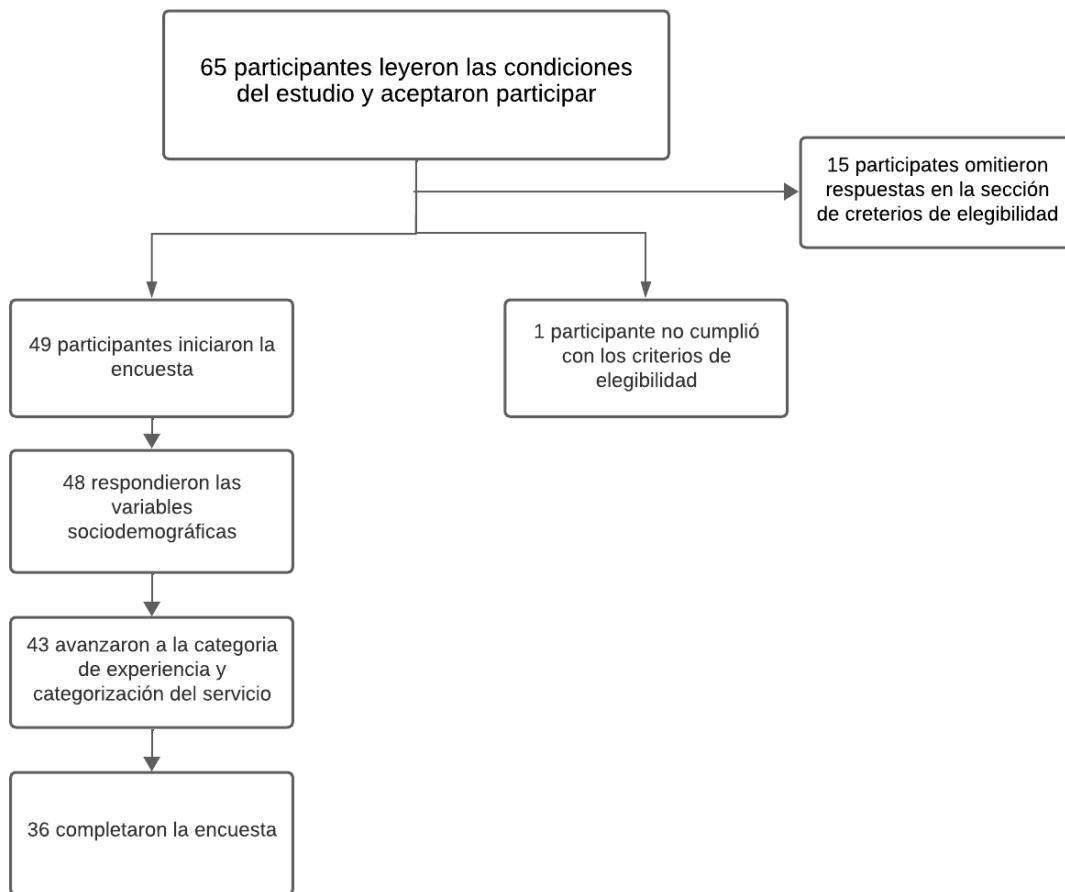


Figura 1. Flujograma de reclutamiento

Tabla 1. características sociodemográficas y profesionales de los participantes (n=48)

Sexo ^a , n (%)		
	Masculino	28 (58)
Edad ^b , n (RIC)		33.5 (30.5;44.5)
Servicio de salud ^a , n (%)		
	Privado	19 (40)
	Publico	23 (48)
	Ambos	6 (12)
Región ^a , n (%)		
	Metropolitana	32 (68)
	Araucanía	7 (15)
	Bío-Bío	2 (4)
	Concepción	2 (4)
	Coquimbo	1 (2)
	Los Lagos	1 (2)
	Maule	1 (2)
	Valparaíso	1 (2)
Años experiencia ^c , n (DE)		14 (10.5)
Practica profesional ^a , n (%)		
	Investigación	10 (23)
	Clínica	33 (78)
	Docencia	13 (30)
	Gestión	11 (26)
Area de desempeño ^a , n (%)		
	Neurología	8 (19)
	Oncología	3 (7)
	Musculoesquelética	25 (58)
	Gerontología	8 (19)
	Intensivo	1 (2)
	Deportivo	4 (9)
	Piso pélvico	2 (5)
	Pre-post natal	1 (2)
	Ergonomía	2 (5)
	Integrativa	1 (2)
Especialidad DENAKE ^a , n (%)		9 (27)
Experiencia en telerehabilitación pre-COVID-19 ^a , n (%)		5 (14)
Formación en telerehabilitación ^a , n (%)		11 (31)

Datos presentados con frecuencia absoluta y porcentaje^a, mediana y rango intercuartílico (RIC)^b, y media con desviación estándar (DE)^c

*los porcentajes pueden totalizar >100, ya que, los encuestados podían responder más de una alternativa

**los porcentajes por categorías pueden ser <100 del n total de participantes por las pérdidas durante el reclutamiento.

Tabla 2. Categorización del servicio de telerehabilitación y estrategias de atención (n=43)

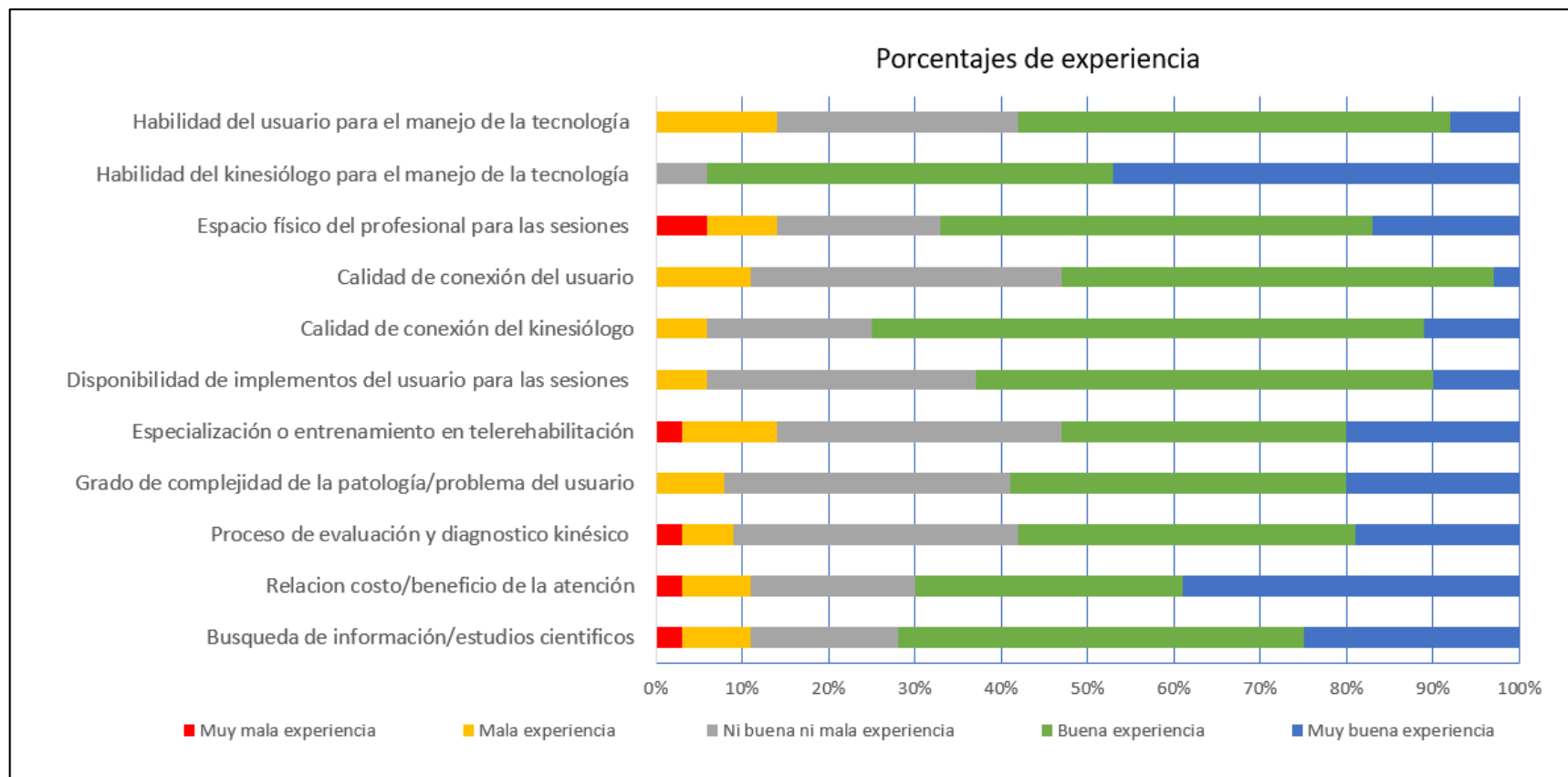
Promedio de telerehabilitación en un mes	n (%)
1-25%	15 (35)
26-50%	11 (26)
51-75%	6 (14)
76-100%	11 (26)
Modalidad de trasmisión	
Sincrónica	25 (58)
Asincrónica	3 (7)
Híbrido	15 (35)
Tipo de atención	
Evaluación	31 (72)
Monitoreo	26 (60)
Prevención	13 (30)
Tratamiento	35 (81)
Supervisión	19 (44)
Educación	30 (70)
Consultoría	11 (26)
Utilizó criterios de inclusión/exclusión	30 (79)
Modalidad de comunicación	
Videoconferencia	37 (86)
Mensajería de texto	20 (47)
Plataforma web	7 (16)
Aplicaciones móviles	4 (9)
Implementos	
Ayudas técnicas	14 (33)
Balón terapéutico	10 (23)
Bandas elásticas	30 (70)
Mancuernas o pesas	27 (63)
Herramientas de automasaje	6 (14)
Pared	29 (67)
Silla	35 (81)
Mesa	26 (60)
Mat yoga o similar	23 (53)
Medidor glicemia	2 (5)
Medidor presión arterial	8 (19)
Saturómetro	11 (26)
Incentivador volumétrico	5 (12)
Cojín posicionamiento	1 (2)
Toalla	1 (2)
Instrumentos de valoración objetiva y subjetiva	
Escalas de dolor	36 (86)

Test de actividades básicas de la vida diaria	17 (40)
Escalas de función física, dolor y funcionalidad	15 (35)
Test para valorar riesgo de caída o balance	15 (35)
Cuestionarios de calidad de vida	13 (30)
Test de flexibilidad	12 (28)
Escalas del adulto mayor	11 (26)
Test de esfuerzo	7 (16)
Mediciones antropométricas	7 (16)
Escalas para evaluar riesgo cardiovascular y funcionalidad	2 (5)
Encuestas Google	1 (3)
No utilizaron escalas	2 (5)

Datos presentados con frecuencia absoluta y porcentaje y, mediana.

*los porcentajes pueden totalizar >100, ya que los encuestados podían responder más de una alternativa

1

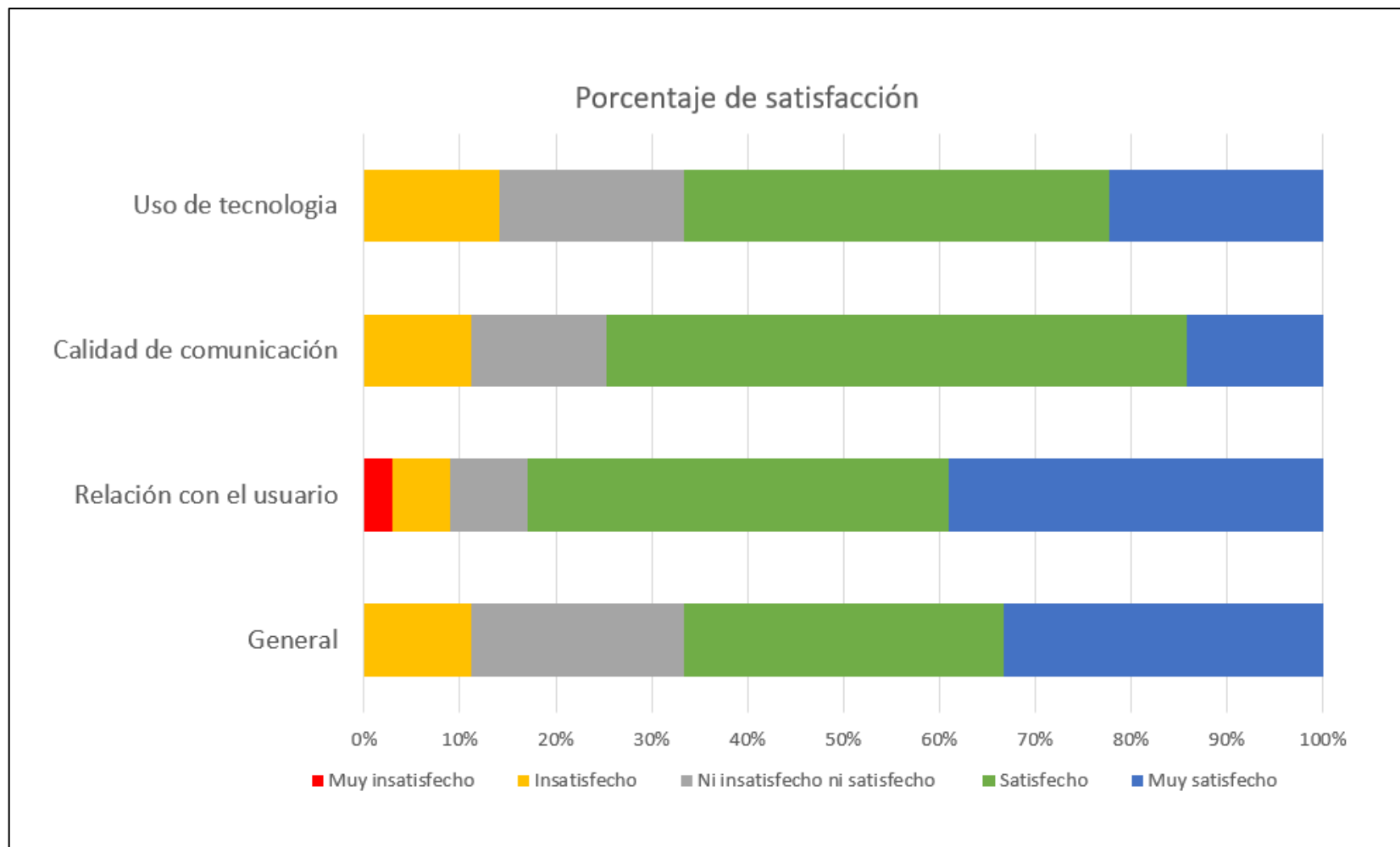


2

3 Figura 2. Experiencia de los kinesiólogos frente al uso de la telerehabilitación (n=36)

4

5
6



7
8
9

Figura 3. Satisfacción de los kinesiólogos frente al uso de la telerehabilitación (n=36)