

# Caracterización de la Fisioterapia Digital en los programas de formación de Colombia



## **ESTRATEGIA COVID 19 - FISIOTERAPIA COLOMBIA**

### **COLEGIO COLOMBIANO DE FISIOTERAPEUTAS-COLFI**

Imma Quitzel Caicedo Molina- Presidenta

### **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FISIOTERAPIA-ASCOFI**

Nancy Jeanet Molina Achury – Presidenta

### **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE FISIOTERAPIA-ASCOFAFI**

Héctor Jaime Mosquera - Presidente

### **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA-ACEFIT**

Angie Katerin Antolínez Romero – Presidenta

### **COORDINACIÓN GENERAL DE LA ESTRATEGIA**

Nancy Jeanet Molina Achury

[www.ascofi.org.co](http://www.ascofi.org.co)

[www.colfi.co](http://www.colfi.co)

Teléfonos: (571)8043865

Bogotá, calle 58 # 35-79

[info@ascofi.org.co](mailto:info@ascofi.org.co)

[presidencia@colfi.co](mailto:presidencia@colfi.co)

3196370731



## **ESTRATEGIA COVID 19 - FISIOTERAPIA COLOMBIA**

### **GRUPO 7 – FRENTE 2: FISIOTERAPIA DIGITAL**

*PhD, MsC, Ft. Erika Palacio Durán* – Coordinadora del Frente, Directora del Programa de Fisioterapia. Profesora Titular de la Universidad Simón Bolívar. Correo electrónico: erpalacio@unisimónbolivar.edu.co

*PhD, MsC, Ft. Karim Martina Alvis Gómez*, Profesora Titular Universidad Nacional de Colombia. Correo Electrónico: kmalvisg@unal.edu.co

*MsC, Ft. Yisel Pinillos Patiño*, Profesora Asociada de la Universidad Simón Bolívar. Correo electrónico: ypinillos@unisimónbolivar.edu.co

*Ft. Andrea Carolina Muñoz García*, Fisioterapeuta, Universidad Nacional de Colombia. Docente Universidad de La Sabana. Correo: acmunozg@unal.edu.co

*Angie Antolínez Romero*, Presidenta de Acefit, estudiante Universidad Nacional

*Jesus Alberto Navarro Ortiz*, estudiante Universidad Simón Bolívar.

*María Virginia Solarte Sarria*, estudiante Universidad Santiago de Cali.

*Camilo Paipa Corredor*, estudiante Universidad Nacional.

*Alejandro Gómez Cárdenas*, estudiante Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

### **DOCUMENTO ELABORADO POR:**

Erika Palacio Durán

Karim Alvis Gómez

Junio de 2020



## CONTENIDO

<b>CONTENIDO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
2.1 Objetivo General.....	7
2.2 Objetivos específicos .....	7
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>7</b>
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>8</b>
4.1 Características generales.....	8
4.2 Generalidades de la Fisioterapia Digital .....	8
4.3 Áreas de desempeño en Fisioterapia Digital .....	11
4.3.1 Área Clínico - Asistencial .....	11
4.3.2 Área Comunitaria.....	14
4.3.3 Área Fisioterapia en Educación .....	16
4.3.4 Área Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte .....	18
4.4 Fisioterapia Digital- Currículum y Formación del Talento Humano .....	21
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>27</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han ido incorporando paulatinamente, y cada vez con más fuerza, en todos los sectores que impactan a la sociedad. El sector salud no ha sido ajeno a esta tendencia marcada por los avances tecnológicos que incluyen el uso de internet, softwares, simuladores y equipos que hacen uso de la realidad virtual para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de afecciones que comprometen la salud de la población, pero que además permiten realizar la prestación del servicio, no solo de manera presencial, sino además de manera remota llegando a poblaciones que presentan limitaciones de oferta, de accesibilidad a los servicios de salud o de ambas por su ubicación geográfica.

Este tipo de práctica se ha convertido igualmente, en una de las opciones para la prestación del servicio de Fisioterapia, amparada bajo la Resolución No. 2654 de 2019, a partir de la cual se establecen las disposiciones para la telesalud y los parámetros para la práctica de la telemedicina en el país (1), lo cual incluye la fisioterapia digital; y que, dada la coyuntura generada a partir de la pandemia por el Covid 19, cobra relevancia en estos momentos en los que la práctica presencial se encuentra limitada como medida necesaria para mitigar el impacto de la pandemia.

La Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT por sus siglas en inglés) y la Red Internacional de Autoridades Reguladoras de Fisioterapia (INPTRA) publican en el año 2020 el documento general sobre Fisioterapia Digital, definiéndola como los servicios de atención en salud, el apoyo y la información que se brinda de forma remota a través de dispositivos y comunicación digital teniendo como propósito facilitar la prestación efectiva de servicios de fisioterapia, mejorando el acceso a la atención e información y realizando la atención de fisioterapia en salud, a través de estos medios (2).

Los programas de formación de fisioterapia en Colombia guían el desarrollo de los mismos a partir de los lineamientos establecidos en el Decreto 1330 de 2019, en el cual se establece en relación a los aspectos curriculares contar con perfiles de egreso, en armonía con las habilidades del contexto internacional, nacional, y local orientadas desarrollo de las capacidades para aprender a aprender (3).

En tal sentido, la fisioterapia digital, como práctica que pueden ejercer los fisioterapeutas para la prestación de los servicios en los diferentes campos de acción que le son propios al fisioterapeuta, debería ser uno de los contenidos curriculares de los programas académicos del país, de tal forma que los profesionales que hoy se formen tengan la capacidad y el conocimiento necesarios para el uso de esta modalidad que entra sin duda, a revolucionar la prestación del servicio de Fisioterapia.



Es un reto entonces para la academia y el gremio generar las reflexiones y las adaptaciones curriculares, normativas y de desarrollo docente y estudiantil necesarias para el aseguramiento de la calidad académica de los fisioterapeutas en Colombia, además de las actividades de educación continua, que permitan desarrollar estas competencias emergentes en los profesionales de hoy y en los que aún se encuentran en formación.



## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Caracterizar la Fisioterapia Digital (contenidos y alcances) desde la percepción de los programas académicos de Fisioterapia de Colombia.

### 2.2 Objetivos específicos

- Identificar las características generales de los programas de fisioterapia participantes en la consulta.
- Describir las áreas de formación en las que se podría incorporar la fisioterapia digital como modalidad de prestación del servicio.
- Establecer los retos principales de la Fisioterapia Digital para los programas académicos del país.
- Identificar los elementos básicos que debe contener el plan de estudios para incorporar la Fisioterapia Digital en el currículum.

## 3. METODOLOGÍA

Estudio descriptivo en el cual se elaboró un instrumento que fue distribuido a todos los programas académicos de Fisioterapia del País para la recolección de la información relacionada con cada una de las variables propuestas en el estudio.

El instrumento fue diseñado por miembros de las cuatro asociaciones gremiales de la Fisioterapia en Colombia que forman parte del Frente 2 del Grupo 7 de la Estrategia Covid 19 Fisioterapia Colombia y fue distribuido por la Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia, a través de Formularios de Google.

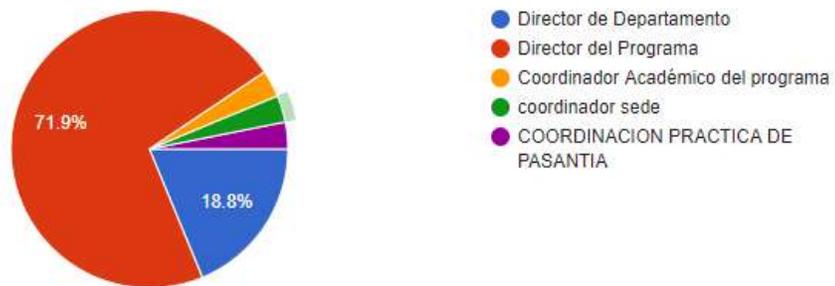
El instrumento estuvo disponible en línea durante el mes de mayo del presente año y fue diligenciado por 26 programas académicos.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Características generales

La encuesta fue respondida por 26 programas académicos de Fisioterapia de 23 Instituciones, teniendo en cuenta que algunas instituciones tienen varias sedes en el País, como es el caso de la Universidad de Santander con sus sedes en Bucaramanga, Valledupar y Cúcuta y la Universidad Manuela Beltrán, con sus sedes en Bogotá y Bucaramanga.

Gráfico No. 1 Cargo de quien diligencia la encuesta



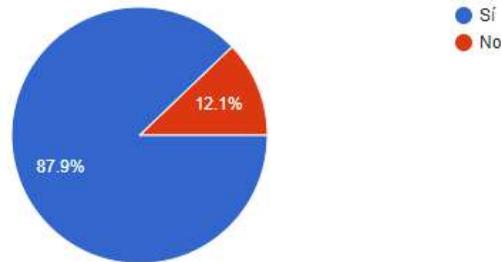
El 71,9% de las personas que aportaron los resultados de esta encuesta fueron Directores de los Programas académicos y el 18,8% Directores de Departamento. El resto de las respuestas fueron aportadas por el Coordinador Académico del Programa, el Coordinador de Sede y el Coordinador de Práctica de Pasantía, representando cada uno un 3,1% del total de las personas. Con diferentes denominaciones, las respuestas fueron aportadas por directivos académicos de los Programas.

### 4.2 Generalidades de la Fisioterapia Digital

El 87,9% de las personas que respondieron, consideran que la Fisioterapia Digital debe ser incluida como un área de formación práctica específica en la formación de Fisioterapia en Colombia, mientras que el 12,1% considera que no.



**Gráfico No. 2 Porcentaje de programas que consideran la inclusión de la Fisioterapia Digital como área de formación**



Las principales razones por las cuales estos programas consideran la necesidad de incorporar la Fisioterapia Digital en la formación están relacionadas con la transformación curricular a la cual están llamados los programas académicos, incorporando el uso de las nuevas tecnologías en beneficio de la población de usuarios que demanda los servicios de fisioterapia en el País y en concordancia con las tendencias actuales en la prestación de servicios de salud a nivel global. Además, se considera que es perentorio ampliar la visión, los ámbitos y el alcance del ejercicio profesional haciendo uso de modalidades que vienen siendo utilizadas en otros contextos y que en el País, se cuenta con una normatividad que respalda este ejercicio, que además minimiza las barreras de accesibilidad de los usuarios para la atención en Fisioterapia, incrementando su competitividad a través de la oferta de servicios de rehabilitación no convencionales.

Se resalta la importancia de que los procesos de formación en los programas académicos de Fisioterapia y las competencias desarrolladas por el futuro profesional se encuentren articulados con las demandas laborales, el contexto nacional e internacional y la capacidad para generar propuestas innovadoras y pertinentes para atender las necesidades y problemáticas en salud de las personas y comunidades.

De igual forma, se considera que es una necesidad fortalecer las competencias de manejo y desarrollo bioinformático en los estudiantes para promover las acciones de telerehabilitación y fortalecer el teletrabajo que representa, entre otras ventajas, la posibilidad de prestación del servicio a personas con problemas de accesibilidad a los servicios de salud. Asimismo, podría convertirse en una alternativa eficaz para poblaciones específicas como los adultos mayores con algunas dificultades de traslado para recibir la atención requerida, y en circunstancias en donde la fisioterapia personal no se pueda ofertar.

Otras de las razones se relacionan con la gestión de los procesos de rehabilitación, la cual podría facilitarse a través del uso de plataformas que se consideran cada vez más robustas y seguras y que posibilitarían la prestación de un servicio integral cada vez más accesible, oportuno y



eficiente.

Finalmente se considera que hay áreas donde difícilmente se podría intervenir desde la Fisioterapia Digital como son el área neurológica y pacientes con afecciones agudas del sistema cardiopulmonar. Se recalca la necesidad de contar con mayor evidencia científica que pueda dar cuenta de la eficacia de esta modalidad en los diferentes campos de acción y áreas de desempeño del Fisioterapeuta.

Por su parte, quienes consideran que estas competencias no deben ser incluidas en el proceso de formación respaldan su posición a partir del hecho de considerar que las competencias para adquirir destreza y habilidad en la aplicación de las técnicas de tratamiento que utiliza el fisioterapeuta se aprenden mediante el contacto directo con el paciente. Lo cual no entra en contradicción con la práctica de Fisioterapia Digital, en tanto esta es definida como aquella práctica profesional a través de la cual se prestan servicios de atención en salud, apoyo e información en forma remota a través de dispositivos y comunicación digital (2), es decir, amplía las modalidades de intervención del fisioterapeuta independientemente del aprendizaje mismo de los parámetros de evaluación e intervención que le son propios a la profesión.

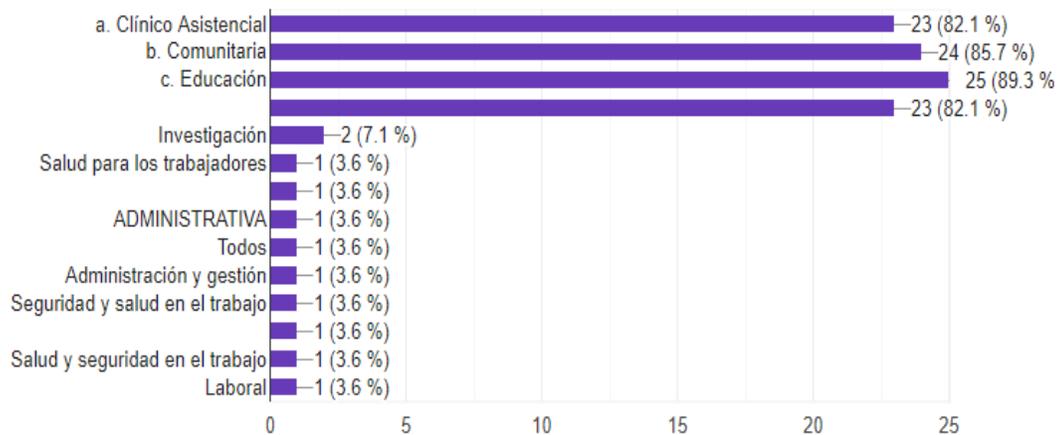
Asimismo, se considera que no se cuenta en nuestro medio con experiencias en el tema ni con la cualificación suficiente para dar enseñanza de la fisioterapia digital de una forma adecuada, garantizando calidad en la formación. Se requiere contar previamente con avances frente a temas como la evaluación, el control de las intervenciones y los parámetros de medición que orienten prescripciones objetivas y confiables en términos de seguridad del paciente. Aunado a lo anterior, no existe claridad en cuanto a las regulaciones en términos de aspectos ético - legales para la práctica de la fisioterapia digital debiéndose desarrollar de forma muy marcada una conciencia social para garantizar que los estudiantes y futuros profesionales puedan hacer un ejercicio responsable de esta práctica.

Se observa que no existe claridad conceptual en los alcances de la Fisioterapia Digital, y tiende a confundirse con formación remota, en tanto algunos programas consideran que la formación académica autorizada por los entes regulatorios del País, avalaron la formación que imparten de manera presencial y para implementar la fisioterapia digital, se hace necesario, contar con una propuesta sólida fundamentada desde lo normativo, lo tecnológico, lo metodológico y lo pedagógico. Así como se considera necesario hacer un proceso previo de capacitación a todo el equipo docente para garantizar la calidad académica. Si bien es cierto que la Fisioterapia Digital

requiere un cuerpo de profesores que estén ampliamente formados en una diversidad de conocimientos relacionados con herramientas tecnológicas y uso de Tic, aspectos regulatorios, seguridad del paciente, estándares de práctica, entre otras, no se relaciona con la modalidad de desarrollo del programa académico, sea éste presencial o virtual.

### 4.3 Áreas de desempeño en Fisioterapia Digital

Gráfico No. 3 Áreas de desempeño en los que se considera incluir la Fisioterapia Digital



Con relación a las áreas de desempeño en las cuales se podría incluir la Fisioterapia Digital, por encima del 80% de los programas académicos considera que ésta se podría incluir en las áreas Clínico Asistencial, Comunitaria, Educación y Recreación, Deporte y Ocio.

#### 4.3.1 Área Clínico - Asistencial

Al abordar específicamente el área clínico asistencial, se puede evidenciar que, de manera general, los programas consideran que la Fisioterapia Digital se podría desarrollar desde esta área en todos los grupos etarios. Sin embargo, en el grupo de Infancia y Niñez, el porcentaje que así lo considera se encuentra por debajo del 80% (77,8%); aspecto que invita a reflexionar más profundamente, sobre qué tipo de actividades si se podrían desarrollar desde la Fisioterapia Digital en este grupo específico y bajo qué condiciones.

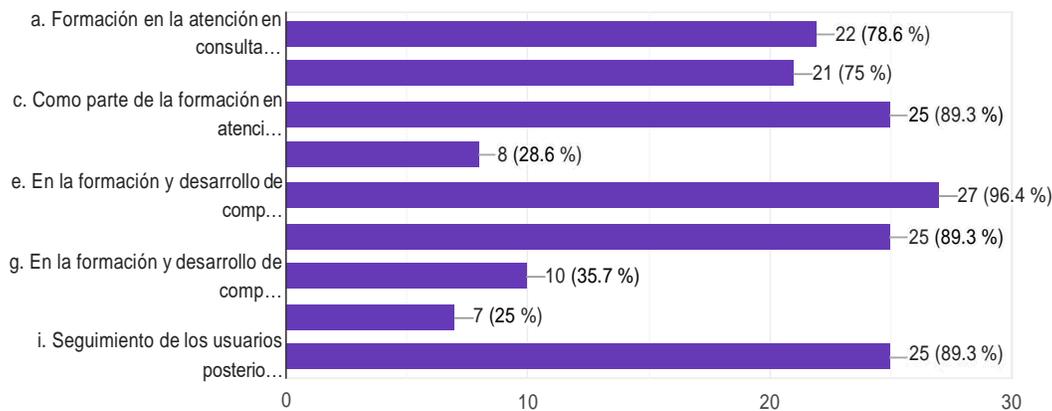
Gráfico No. 4 Fisioterapia Digital en el área clínico asistencial según grupo etario





Los programas académicos consideran que la Fisioterapia Digital se debe incluir principalmente para la formación y desarrollo de competencias para la Asesoría - Consultoría- Orientación al Usuario/Paciente. En tal sentido, un 96,4% de los programas validan la Teleorientación como la principal práctica que puede realizar el fisioterapeuta haciendo uso de la Fisioterapia Digital en el área clínica, teniendo en cuenta que la Teleorientación se define como el conjunto de acciones que se desarrollan a través del uso de tecnologías de la información y comunicaciones para brindar información, consejería y asesoría que se le brinda al usuario en los componentes de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación (1).

**Gráfico No. 5 Fisioterapia Digital en el área clínico asistencial según las competencias a desarrollar**



Asimismo, un 89,3% de los programas consideran que desde el área clínico asistencial se puede hacer uso de la Fisioterapia Digital como parte de la formación en atención primaria, así como en la formación y desarrollo de competencias para la Asesoría- Consultoría - Orientación de Cuidadores y redes de apoyo de los usuarios /pacientes y para hacer seguimiento de los usuarios posterior al alta de la atención.

Por otra parte, un 78,6% de los programas considera que en el área clínico asistencial se puede incluir la Fisioterapia Digital para la formación en la atención en consulta externa-ambulatoria y un 75% en la formación en la atención en consulta hospitalaria a distancia (interacción de un profesional de una institución hospitalaria, interactuando con otro profesional a nivel remoto), es decir, haciendo uso del Teleapoyo.

Un bajo porcentaje de programas considera que se puede incluir en acciones como parte de la formación y desarrollo de competencias para la Atención al usuario / paciente en todo el proceso de atención (Tamizajes, Evaluación, Diagnóstico, Pronóstico, Atención y Prescripción) (35,7%); en



la formación en atención de segundo y tercer nivel (28,6%) y en la formación y desarrollo de competencias para la Atención al usuario / paciente en sólo algunos de los componentes del proceso de Atención (25%).

Lo anterior lleva a la reflexión que desde el área clínico asistencial se validan algunas acciones de la Fisioterapia Digital, especialmente referidas a la Teleorientación, tanto al usuario como a los cuidadores, y al Teleapoyo. Además, se considera su uso para la atención en consulta externa y en atención primaria, sin embargo, no en todos los componentes del proceso de atención. De igual forma, los datos reflejan que no se valida su uso para la prestación del servicio en el segundo y tercer nivel de atención.

Los componentes de la atención en los cuales se piensa que puede utilizarse la Fisioterapia Digital en el área clínico asistencial se relacionan con el seguimiento a la evolución de los usuarios, seguimiento al plan casero, actividades educativas y algunas actividades de evaluación e intervención que se pudieran desarrollar de manera remota.

Con relación a los retos, los programas académicos consideran que es fundamental realizar una actualización curricular que permita la incorporación de la Fisioterapia Digital en los planes de formación académica, a partir de una reformulación de las competencias y perfiles de formación que den cuenta de la intervención y alcance del fisioterapeuta en la prestación de servicios en esta modalidad, y que impactan además las estrategias pedagógicas y didácticas implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como los resultados de aprendizaje.

**Figura No. 1 Retos de la formación en Fisioterapia Digital en el área clínico asistencial**



Para esto urge la formación de profesores acorde a las tendencias internacionales del uso y aplicación de la Fisioterapia Digital y su incorporación en los procesos de formación de los futuros profesionales, quienes deberán ser capaces de asumir nuevas formas en la prestación del servicio.



De igual forma, resulta necesario disponer de las herramientas tecnológicas y/o plataformas digitales tanto por parte de las Instituciones de Educación Superior como de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud con los que se establece la relación docencia servicio, que faciliten la interacción de los estudiantes con las posibilidades que hoy existen en el mercado para la prestación del servicio en esta modalidad y el desarrollo de la práctica profesional mediada por la tecnología; asimismo, aspectos relacionados con la conectividad y la disponibilidad de herramientas tecnológicas tanto en el proceso de formación como en la implementación tanto por parte de usuarios como de los profesionales que hacen uso de la misma, son aspectos que se deben considerar para la inclusión de la Fisioterapia Digital en el área clínico asistencial.

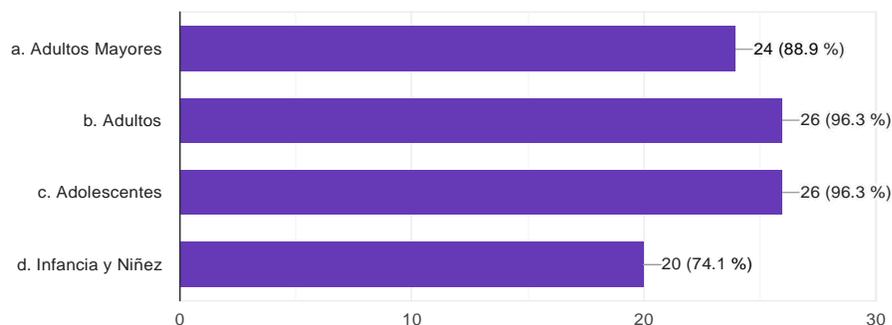
Resulta apremiante además, la actualización de la normatividad vigente, en tanto la Ley 528 de 1999, que reglamenta el ejercicio de la profesión de Fisioterapia, no contempla esta modalidad de prestación del servicio, convirtiéndose en otro de los retos para el gremio profesional que incide además en el reconocimiento del estado y la sociedad frente al rol del profesional de Fisioterapia en la prestación de servicios de salud y que implica además, la actualización del Perfil y Competencias del Fisioterapeuta en Colombia.

Aspectos relacionados con la habilitación del servicio haciendo uso de la Fisioterapia Digital, el manejo y custodia de la información, la responsabilidad civil frente a la prestación del servicio, el consentimiento informado así como la seguridad del paciente, son temas que deberán documentarse y deberán formar parte de los procesos de enseñanza frente a esta modalidad de prestación del servicio.

#### 4.3.2 Área Comunitaria

Con relación al área comunitaria, los programas académicos consideran que la Fisioterapia Digital se puede incluir para el manejo de todos los grupos etarios, como puede observarse en el gráfico No. 6. Sin embargo, al igual que en el área clínico asistencia, el grupo de Infancia y niñez es referenciado en menor porcentaje por estos programas (74,1%).

**Gráfico No. 6 Fisioterapia Digital en el área comunitaria según grupo etario**



Todos los programas consideran que la Fisioterapia Digital en el área comunitaria se debe

incorporar para la formación y desarrollo de competencias para la Asesoría- Consultoría- Orientación Usuario individuales o colectivos, es decir, haciendo uso de la Teleorientación.

**Gráfico No. 7 Fisioterapia Digital en el área comunitaria según las competencias a desarrollar**



Un 96,4% de los programas validan además, la teleorientación para ser usada con Cuidadores y redes de apoyo de individuos o colectivos, mientras que un 89,3% considera que puede implementarse con organizaciones comunitarias formales y no formales, así como con entidades gubernamentales y no gubernamentales. Un 85,7% considera que la Fisioterapia Digital puede utilizarse en el área comunitaria en la formación y desarrollo de competencias para la formulación de proyectos de desarrollo dirigidos a la resolución de problemas del contexto.

Desde el área comunitaria se plantean como principales retos la disponibilidad, tanto por parte de las IES como por parte de las comunidades, de los dispositivos tecnológicos y las plataformas necesarias para desarrollar las acciones correspondientes a Fisioterapia Digital en el ámbito comunitario; lo cual implica además, garantizar la cobertura y la conectividad necesaria para la prestación del servicio en lugares cercanos y en poblaciones lejanas.

Para las Instituciones de Educación Superior supone además la inversión en plataformas y herramientas tecnológicas que faciliten tanto los procesos de formación como los de intervención comunitaria. En tal sentido, se considera apropiada la creación de redes entre programas académicos que faciliten el trabajo conjunto de intervención en las comunidades así como el acceso a convocatorias gubernamentales que apunten a coadyuvar a las poblaciones más vulnerables.

Al igual que en el área clínico asistencial, los programas académicos convergen en la necesidad de realizar actualizaciones curriculares que permitan el ajuste de las competencias y la incorporación de la Fisioterapia Digital en los planes de estudio, así como el uso de estrategias didácticas que permitan el desarrollo de las destrezas y habilidades necesarias para el ejercicio profesional haciendo uso de esta modalidad.

**Figura No. 2 Retos de la Fisioterapia Digital en el área comunitaria**



La Fisioterapia Digital en el ámbito comunitario genera retos relacionados con el establecimiento de alianzas estratégicas con actores del sector externo, entes territoriales, grupos y líderes comunitarios que faciliten el desarrollo de la práctica haciendo uso de esta modalidad. Además, de la sensibilización, disponibilidad y aceptación por parte de la comunidad de estas modalidades que, día a día y por la coyuntura actual frente a la pandemia cobran más fuerza.

Se convierte en un reto para profesionales, profesores y estudiantes en formación hacer uso de la creatividad y de la innovación en el uso de estrategias que permitan un acercamiento asertivo hacia la comunidad. Además, en una tarea para el personal docente, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de sus estudiantes frente a los problemas que aquejan a las diferentes comunidades de intervención para ofrecer, mediante el uso de la Fisioterapia Digital, alternativas que busquen minimizar el impacto de las mismas.

Se considera importante también la revisión de la evidencia científica existente frente al uso de la Fisioterapia Digital en entornos comunitarios y generar, asimismo, la evidencia propia, acorde a nuestros propios contextos y realidades.

El uso de la fisioterapia Digital implica la actualización de la normatividad legal vigente, así como la actualización en el sistema único de habilitación frente al uso de esta modalidad y la formación en temas de manejo y custodia de la información, responsabilidad civil y seguridad del usuario.

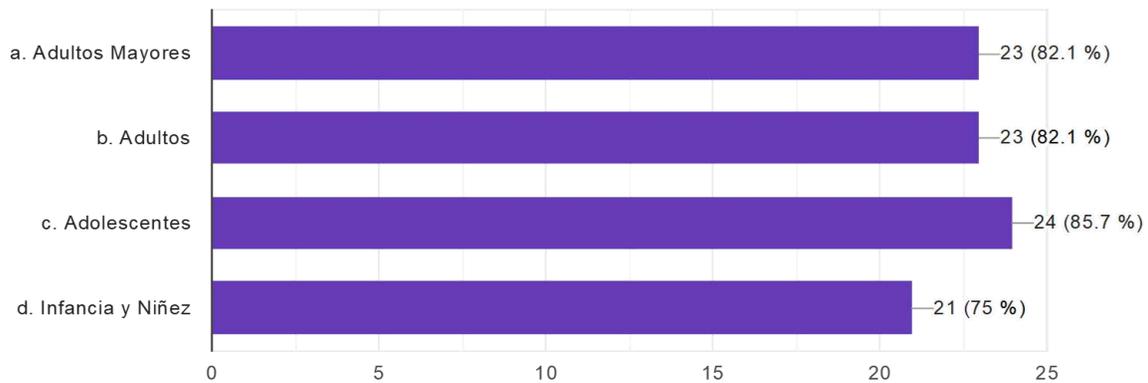
### 4.3.3 Área Fisioterapia en Educación

En esta área los participantes en la encuesta consideran que la Fisioterapia Digital puede ser utilizada para la atención de todos los grupos etáreos. Sin embargo, llama la atención que a pesar



de que en casi todos los grupos etáreos, se afirma el uso de esta modalidad con un porcentaje mayor al 80%, cuando se hace referencia al grupo de infancia y niñez, este porcentaje es sólo del 75%, esto a pesar de que a nivel mundial es en esta etapa del ciclo vital, donde la interacción fisioterapéutica en esta área sería más relevante. Convoa esta posición a una reflexión más profunda del porqué en este grupo etáreo no se visualiza tan explícitamente su uso.

**Gráfico No. 8 Fisioterapia Digital en el área Fisioterapia en Educación según grupo etario**



De igual forma, se considera que la Fisioterapia Digital podría utilizarse fundamentalmente para desarrollar competencias para la asesoría, consultoría y orientación de Educadores, Padres de Familia, Cuidadores y redes de apoyo (85,7%) y de los individuos y colectivos (82,1%) vinculados a la educación formal y no formal. Sin embargo, llama la atención que se considere que esta modalidad no tenga igual aceptación para brindar asesoría a organizaciones educativas o a entidades gubernamentales o no gubernamentales o en la gestión de proyectos dirigidos a la resolución de problemas del contexto. Sería relevante generar procesos de análisis sobre el cómo se visualizan desde los programas de fisioterapia los roles de asesoría a organizaciones en la formulación de política y resolución de problemas del contexto educativo, desde la perspectiva profesional.

**Gráfico No. 9 Teleorientación y Formulación de proyectos por medio digital en el área Fisioterapia en Educación**

En la formación y desarrollo de competencias en los ámbitos de educación formal y no formal, para:





En relación a los retos que se deben afrontar de forma inmediata para la posibilidad de implementar la Fisioterapia Digital en el ámbito Educativo, se encuentra que el reto que más se explicita en los participantes en la encuesta es el de la necesidad de capacita en Educación Virtual y TICs y la accesibilidad por parte de profesores y estudiantes a las plataformas digitales, como elementos que facilitarían los procesos de enseñanza- aprendizaje de competencias den Fisioterapia Digital.

Se convoca igualmente desde la perspectiva de los programas un llamado a realizar una revisión y reforma curricular, que permita evidenciar el papel, el alcance y las limitaciones de las competencias en Fisioterapia Digital en la formación del profesional en Fisioterapia en el contexto colombiano Esto implica que paralelo a la reflexión, revisión y reforma curricular se requiere la adaptación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y una gestión que se debería realizar ante las instancias correspondientes para adaptar la normativa a los requerimientos actuales tanto para la formación como para el ejercicio profesional a través de esta modalidad.

**Tabla 1. Retos Inmediatos para la implementación de la Fisioterapia Digital en el ámbito de la Fisioterapia en Educación**

Retos	Cantidad	Porcentaje
Capacitación en Educación Virtual/Profesores	11	39,3
Capacitación en TICs	8	28,6
Accesibilidad Plataformas Digitales	8	28,6
Capacitación en Educación Virtual/Estudiantes	5	17,9
Reforma Curricular	5	17,9
Adaptación Procesos Ens/Ap	4	14,3
Adaptación Sistema Único Habilitación/Adptacion Normativa/FD	4	14,3
Accesibilidad Tecnología en Instituciones Educativas	4	14,3
Identificación Objetivos Formación FD/Estrategias /Tecnología	3	10,7
Herramientas de soporte para Educación /Fd	2	7,1
Alianzas Estratégicas con Sector Externo	1	3,6
Socialización rol de la Fisioterapia en Educación /Entes Gubernamentales	1	3,6
Lineamientos ASCOFAFI /FD	1	3,6
Disponibilidad de Recursos Tecnológicos para FD	1	3,6
Condiciones de Salud/Posibles de atención FD	1	3,6
Accesibilidad a Entidades Educativas formale y No formales	1	3,6

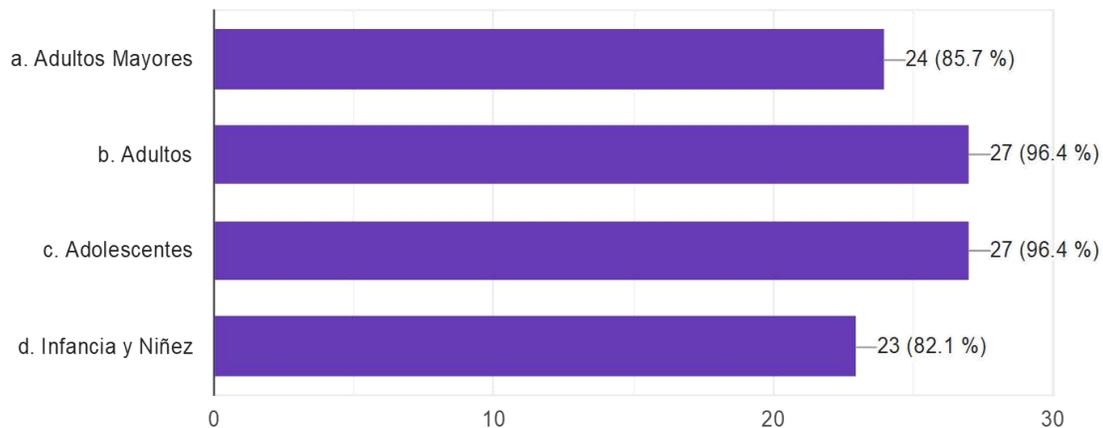
#### 4.3.4 Área Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte

Se evidencia en los resultados de la encuesta que el grupo de participantes consideran que en esta área la Fisioterapia Digital sería una acción para interactuar con todos los grupos etéreos. En



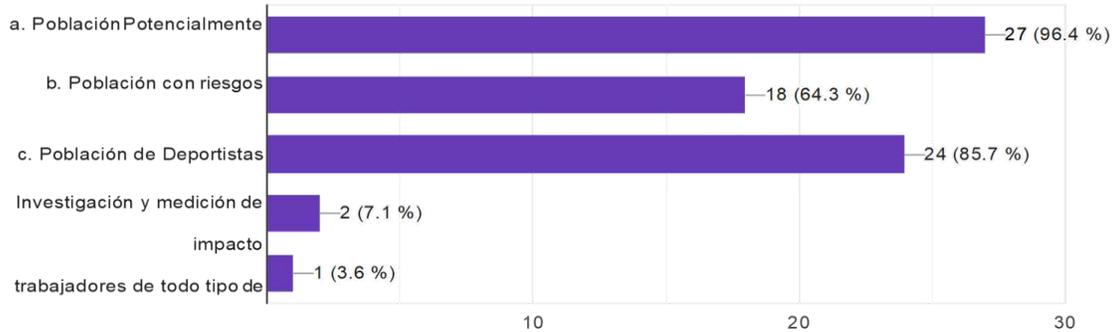
todos los grupos se encuentra un alto porcentaje de aceptación para este ejercicio (Rango 82,1%-96,4%).

**Gráfico No. 10 Fisioterapia Digital en el área de Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte según grupo etáreo**



En relación con ejercicio en esta área, se encuentra que se identifica con claridad que se considera que la Fisioterapia Digital se podría aplicar a la atención de población potencialmente sana (96,4%) y población de Deportistas (85,7%). No se encuentra que el grupo esté de acuerdo a que, en esta área de Recreación, Ocio y Deporte, se deba responder a las necesidades de las poblaciones que presentan riesgos en salud y que estas puedan ser atendidas a través de modalidad digital. Este último aspecto, implica analizar cuál es el criterio desde el cual se plantea esta disyuntiva, se hace desde el nivel de especialización del conocimiento requerido para la atención de estas poblaciones o se hace desde la perspectiva del alcance de las competencias mismas a desarrollar en esta área, que se considere que estas poblaciones se ubiquen en otra área de desempeño.

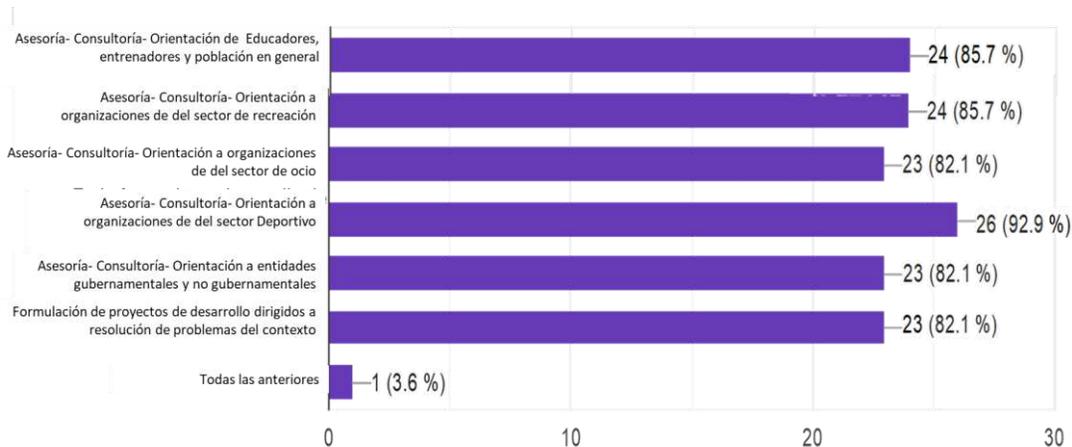
**Gráfico No. 11 Fisioterapia Digital en el área de Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte según población objeto de atención**



Se preguntó igualmente a los participantes sobre la posibilidad de desarrollar a través de la Fisioterapia Digital procesos de teleorientación y de desarrollo de proyectos de investigación, encontrando que sería de utilidad tanto para usuarios en general de los servicios, como para organizaciones del sector recreativo, de ocio o deportivo o para organizaciones gubernamentales o no gubernamentales, al igual que para la gestión o realización de proyectos de desarrollo dirigidos a la solución de problemáticas relacionadas con el contexto.

**Gráfico No. 12 Teleorientación y Formulación de proyectos por medio digital en el área de Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte**

En la formación y desarrollo de competencias en:



En relación con los retos en el futuro inmediato que se tendrían que afrontar para poder implementar la modalidad de la Fisioterapia Digital en esta área, se encuentran posiciones diversas, ubicando los retos más significativos en la accesibilidad a la tecnología y en la capacitación de docentes y estudiantes alrededor de las TICs y en el desarrollo de competencias



para la utilización de las mismas. Le siguen en importancia, las reformas curriculares y la definición del alcance de la fisioterapia digital en esta área de desempeño, enfatizando en competencias que tienen que ver con la evaluación de gesto, de cualidades físicas y en la posibilidad de realizar seguimientos de la evolución de los procesos de interacción de

**Tabla 2. Retos Inmediatos para la implementación de la Fisioterapia Digital en el ámbito de la Fisioterapia en Recreación, Ocio y Deporte**

Retos	Cantidad	Porcentaje
Accesibilidad a la tecnología	10	35,7
Capacitación en TICs/Docentes	10	35,7
Capacitación en TICs/Estudiantes	5	17,9
Definición del alcance del Fisioterapeuta en esta área de desempeño	4	14,3
Reformas Curriculares	3	10,7
Sistema Único de Habilitación/ Normas sobre prestación de Servicios en esta modalidad	3	10,7
Aprendizaje de experiencias de pares	1	3,6
Identificación del Objetivos, alcances y Limitaciones de la Fisioterapia Digital en esta área	1	3,6
Cambio de paradigma en la ducación del movimiento en Fisioterapia	1	3,6
Desarrollo de herramientas de evaluación digital para cualidades física.	1	3,6
Fortalecer competencias digitales para prescripción de Actividad Física	1	3,6
Desarrollo de competencias en el análisis de gesto /profesores y estudiantes	1	3,6
Garantizar seguimiento de planes de interacción a través de la Fisioterapia Digital	1	3,6
Motivación para el desarrollo de la Fisioterapia Digital en esta área	1	3,6
Aceptabilidad de la Fisioterapia Digital por parte de la comunidad	1	3,6
Socialización del rol del fisioterapeuta en esta área de desempeño	1	3,6
Estándares de que condiciones de salud se pueden atender a través de Fisioterapia Digital	1	3,6
Alianza con el Ministerio del Deporte	1	3,6

#### 4.4 Fisioterapia Digital- Currículum y Formación del Talento Humano

Se indagó a los encuestados sobre los aspectos a contemplar en el currículum para la formación del talento humano en el área de fisioterapia.

A la pregunta sobre los elementos básicos que debería contener el plan de estudios para incorporar la Fisioterapia Digital en el currículum, se incluye una gama amplia de temáticas relacionadas con esta modalidad, que van desde generalidades, conceptos, objetivos, alcances y limitaciones, así como todo lo relacionado con el ejercicio profesional a través de esta modalidad, lo que incluye competencias para la comunicación y educación, competencias para la evaluación, el manejo de la historia clínica, confidencialidad, emprendimiento y competencias específicas por área de desempeño.

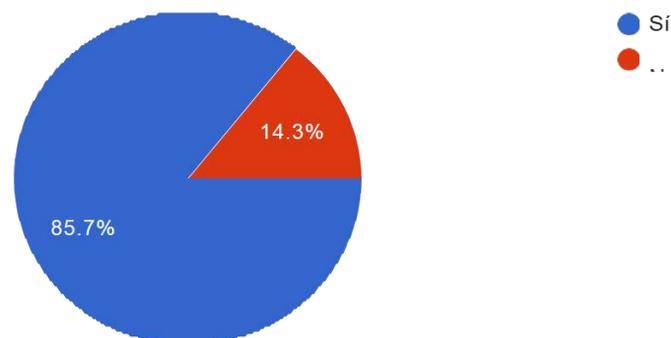
**Tabla 3. Aspectos a Incluir en el Currículum para la Formación en Fisioterapia Digital**

Aspecto a Incluir en el Currículum	Cantidad	Porcentaje
Generalidades Fisioterapia Digital	4	14,3
Tecnologías para la Fisioterapia Digital	14	50,0
Aspectos Eticos/Legales/Noramativos Fisioterapia Digital	9	32,1

Aspecto a Incluir en el Curriculum	Cantidad	Porcentaje
Aspectos Operativos de la Fisioterapia Digital	4	14,3
Objetivos de la Fisioterapia Digital	1	3,6
Alcance e impacto de la Fisioterapia Digital	3	10,7
Limitaciones de la Fisioterapia Digital	1	3,6
Manejo del Registro Clínico en Fisioterapia Digital	2	7,1
Manejo de la Información y Confidencialidad en Fisioterapia Digital	2	7,1
Estrategias de comunicación y educación a través de Fisioterapia Digital	4	14,3
Emprendimiento	1	3,6
Fisioterapia Digital en el ámbito clínico	1	3,6
Teleorientación /telerehabilitación	3	10,7
Modelos de atención a través de la Fisioterapia Digital	3	10,7
Competencias digitales por áreas específicas	7	25,0
Guías de Manejo de la Fisioterapia Digital	2	7,1
Evidencia sobre Fisioterapia Digital	2	7,1
Práctica de Fisioterapia Digital en entornos reales	3	10,7
Evaluación en modalidad de Fisioterapia Digital	1	3,6

Al indagar a los encuestados si se podrían desarrollar algunas asignaturas teóricas, prácticas o teórico-prácticas a través de medios virtuales el 85,7% de los encuestados consideró que esto era posible.

**Gráfico No. 13 Posibilidad de Desarrollo de Asignaturas Teóricas/Teórico-Prácticas/Prácticas a través de Medios Virtuales**



Los contenidos que consideran podrían realizarse a través de medios virtuales, hacen énfasis en todas las asignaturas teóricas (42,9%), seguidos por algunos aspectos de las asignaturas teórico-prácticas (25%) y a través de modalidades de simulación aspectos



relacionados con la práctica formativa en los diversos escenarios (14,3%).

**Tabla 4. Contenidos Susceptibles de Desarrollar por Medios Virtuales**

Contenidos Curriculares Susceptibles de Desarrollar por Medios Virtuales	Cantidad	Porcentaje
Salud ocupacional	1	3,6
Evaluación	1	3,6
Diagnóstico	1	3,6
Intervención	1	3,6
Ciencias del Movimiento	1	3,6
Contenidos relacionados con la dimensión cognitiva y axiológica	1	3,6
Ciencias Humanas	2	7,1
Anatomía	2	7,1
Biomecánica	2	7,1
Patología	2	7,1
Patokinesis	2	7,1
Modalidades	2	7,1
Entrenamiento funcional	2	7,1
Farmacología	2	7,1
Imageneología	2	7,1
Proyecto de investigación	2	7,1
Administración y gestión	2	7,1
Atención Primaria en Salud	2	7,1
Emprendimiento	2	7,1
Ciencias Básicas	3	10,7
Educación en Salud	3	10,7
Salud pública	4	14,3
Parcialmente Asignaturas Teórico-Prácticas	4	14,3
algunos aspectos de asignaturas prácticas (simulación)	7	25,0
Asignaturas Teóricas	12	42,9

En referencia a las modalidades pedagógicas a utilizar para la formación a través de medios virtuales, los encuestados postulan como estrategias más recomendadas la simulación, el aprendizaje basado en problemas y talleres. Sin embargo, se encuentra una gran gama de estrategias que se consideran susceptibles de utilizar, dependiendo del escenario de aprendizaje para la cual se propongan.

**Tabla 5. Estrategias Pedagógicas a Utilizar para la formación Virtual del Talento Humano en Fisioterapia**

[www.ascofi.org.co](http://www.ascofi.org.co)

[www.colfi.co](http://www.colfi.co)

Teléfonos: (571)8043865

Bogotá, calle 58 # 35-79

[info@ascofi.org.co](mailto:info@ascofi.org.co)

[presidencia@colfi.co](mailto:presidencia@colfi.co)

3196370731

<b>Estrategias Pedagógicas a Utilizar para la formación Virtual del Talento Humano en Fisioterapia</b>		
	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Clubes de Revista	1	3,6
Mapas Conceptuales- Mapas Mentales	1	3,6
Tutorías	1	3,6
Blogs	1	3,6
Wifis	1	3,6
Google Soca	1	3,6
Software/Apps/Aplicaciones Móviles	1	3,6
Juego de Roles	1	3,6
Seminarios	1	3,6
Proyectos de Investigación/Proyectos de Desarrollo	2	7,1
Aprendizaje Autónomo	2	7,1
Aprendizaje Interactivo	2	7,1
Teleorientación	2	7,1
Teleapoyo	2	7,1
Planes Caseros	2	7,1
Videos	3	10,7
Prácticas Observadas	3	10,7
Clases Magistrales Remotas	4	14,3
Foros de Discusión	4	14,3
Casos Clínicos	4	14,3
Lecturas Dirigidas/Evidencia Científica	4	14,3
Aprendizaje Colaborativo	4	14,3
Debates/Conversatorios	4	14,3
Estudios de Caso	5	17,9
Talleres Educativos	6	21,4
Aprendizaje Basado en problemas	6	21,4
Simulación	9	32,1

A pesar de que no muchos de los participantes consideran que se debería incluir la Fisioterapia Digital como parte de la formación, los que apoyan esta posición, manifiestan que esta postura se basa en el hecho de que el objeto de estudio de la profesión implica el desarrollo de competencias y habilidades que requieren el contacto directo y presencial en escenarios reales y no simulados, que permitan la transferencia en todas las dimensiones del aprendizaje.

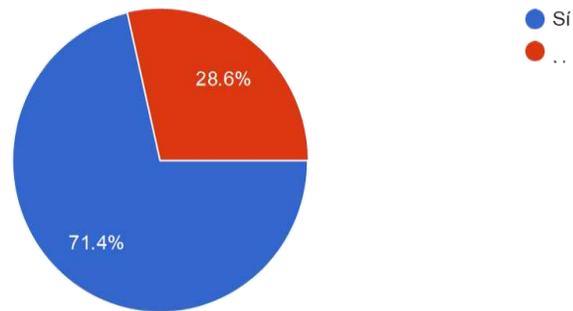
A la pregunta específica sobre la posibilidad de desarrollar formación virtual a nivel de la formación práctica en cualquiera de las áreas de desempeño, la mayoría afirma que esta posibilidad existe (71,4%). Sin embargo, existe aproximadamente un 30% de los encuestados



que no consideran viable el desarrollo de competencias prácticas a través de modalidades virtuales.



**Gráfico No. 14 Posibilidad de Formación Virtual en Prácticas Formativas**



Las estrategias pedagógicas que se sugieren como viables para el desarrollo de la práctica formativa son las mismas contempladas para la formación general y registradas en la tabla 5.

Los motivos por los cuales algunos de los participantes consideran que no es viable la formación práctica por medios virtuales se basa en los mismos argumentos planteados previamente para la formación en general: el carácter eminentemente práctico y la no posibilidad de desarrollar estas competencias práctica a través de aprendizajes remotos o a través de estrategias digitales.



## 5. CONCLUSIONES

En general, los programas participantes, consideran que la formación a través de medios virtuales en Fisioterapia es no sólo una posibilidad, sino una necesidad de acuerdo con las demandas actuales. Esta formación no sólo incluye el desarrollo de algunos contenidos virtuales, sino que igualmente implica la formación y desarrollo de competencias en Fisioterapia Digital en todos las posibles áreas de desempeño profesional.

Sin embargo, incluir la fisioterapia digital y los procesos de formación a través de medios virtuales, implica una profunda reflexión sobre la definición de los objetivos, alcances, limitaciones de la fisioterapia digital en el ejercicio del profesional de fisioterapia y sobre las estrategias que se pueden llegar a implementar para el desarrollo de estas competencias, lo cual implica también un esfuerzo por parte de programas e instituciones de educación superior para el desarrollo de competencias digitales en profesores y estudiantes, así como la generación de alianzas estratégicas que permitan impactar en la salud de los individuos y colectivos a través de estas modalidades y la medición del impacto que se tengan con la implementación del ejercicio profesional a través de las diferentes modalidades de Fisioterapia Digital.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución No. 2654 de Octubre de 2019. Accesible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf)
2. Regulatory P. REPORT OF THE WCPT / INPTRA DIGITAL PHYSICAL THERAPY International Network of. 2019.
3. República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1330 de 2019. Accesible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)