

Universidad San Jorge

Facultad de ciencias de la Salud

Grado de Fisioterapia

Proyecto Final

**Implementación de un programa de
capacitación online en un orfanato vietnamita
a través de material audiovisual: Estudio de un
caso**

Autor del proyecto: Laura Gispert Contamina

Director del proyecto: Patricia Jovellar Isiegas

Zaragoza, 16 de mayo de 2022



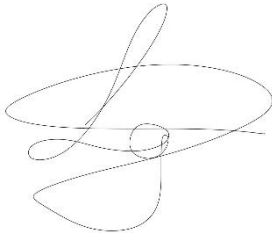
DECLARACIÓN DEL ALUMNO:

Este trabajo constituye parte de mi candidatura para la obtención del título de Grado en Fisioterapia en la Universidad San Jorge y no ha sido entregado previamente (o simultáneamente) para la obtención de cualquier otro título.

Este documento es el resultado de mi propio trabajo, excepto donde de otra manera esté indicado y referido.

Doy mi consentimiento para que se archive este trabajo en la biblioteca universitaria de Universidad San Jorge, donde se puede facilitar su consulta.

Firma



Fecha

El 16 de mayo de 2022

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi familia, mi madre y mi padre por estar siempre tanto en los buenos como en los malos y ayudarme a gestionarlos. Además de darme toda esa confianza y apoyo que necesitaba. A mi hermano, por supuesto, ese apoyo constante, aunque en la lejanía, pero siempre presente.

A mis amigas, quien nos diría que esas 4 personas que nos conocimos el primer día de clase se volverían un apoyo incondicional durante toda la carrea, todos es momentos divertidos en las practicas, pero también en los duros momentos.

Y a gracias a todos es profesores que durante estos 4 años me han transmitido este amor por la fisioterapia. Y en especial a mi tutora Patri, por confiar en mí y ofrecerme este proyecto tan bonito, y ser una ayuda constante.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Objetivos	5
2. MÉTODOS	6
2.1. Diseño del estudio:	6
2.2. Participante:	6
2.3. Variables del estudio:	7
2.3.1. Variable primaria	7
2.3.2. Variables secundarias	8
2.4. Procedimientos:	8
2.5. Análisis de datos y métodos estadísticos:	10
3. RESULTADOS	11
3.1. Análisis del nivel de conocimientos y hábitos del fisioterapeuta	11
3.2. Análisis de la utilidad del material de capacitación audiovisual	17
3.3. Análisis del grado de satisfacción con la formación recibida	18
3.4. Adherencia al tratamiento	19
4. DISCUSIÓN	19
5. FORTALEZAS Y LIMITACIONES	21
6. CONCLUSIÓN	22
7. BIBLIOGRAFÍA	23
8. ANEXOS	26
8.1. Anexo 1: Aprobación del comité de ética	26
8.2. Anexo 2: Consentimiento informado de los participantes	27
8.3. Anexo 3: Encuesta 1 Ad Hoc utilizada para valorar los conocimientos y habilidades del fisioterapeuta.	29
8.4. Anexo 4: Encuesta 2 Ad Hoc para valorar utilidad del material de capacitación audiovisual tanto el contenido como el formato, y el grado de satisfacción con la formación recibida.	39

RESUMEN

Introducción: Debido al COVID-19 se interrumpió la formación presencial que se realizaba a un fisioterapeuta en un orfanato vietnamita dentro de un programa de cooperación internacional, y se realizó mediante material audiovisual.

Objetivos: El objetivo principal es analizar la mejora en el nivel de conocimientos y habilidades de atención y cuidado a los niños con discapacidad del fisioterapeuta tras la formación. Los objetivos secundarios fueron determinar la utilidad de la formación online a partir de su opinión sobre contenido y formato, y conocer el grado de satisfacción con la formación recibida.

Metodología: Estudio de un caso. Durante 5 semanas se enviaron al participante vídeos de formación específicos en técnicas y habilidades de fisioterapia. Se valoró el cambio en los conocimientos a través de la encuesta 1 Ad Hoc con preguntas tipo Likert sobre el nivel de conocimientos y hábitos, realizada antes y después de la formación. Una vez finalizada la formación, se realizó la encuesta 2 Ad Hoc, con el mismo formato, para valorar la utilidad del material de capacitación audiovisual, contenido y formato, y el grado de satisfacción mediante preguntas abiertas.

Resultados: Se obtuvo una mejora en el nivel de conocimientos que se observó en la puntuación total de la encuesta 1 Ad Hoc, siendo al inicio del estudio de 137/190 y al final de 155/190. La mejora se observó en todos los bloques. En la encuesta 2 Ad Hoc la puntuación fue 44/45, indicando una gran utilidad y satisfacción.

Conclusión: Los resultados muestran que la formación online permite aumentar los conocimientos y habilidades del fisioterapeuta. Además, el material de capacitación audiovisual utilizado fue útil para la formación tanto el contenido como el formato de los vídeos. Y se obtuvo una alto de grado de satisfacción con la formación recibida y los nuevos conocimientos adquiridos.

Palabras clave: Formación online; Fisioterapia; Cooperación internacional; Orfanatos; Vietnam

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic caused the interruption of a face-to-face training programme delivered to a physiotherapist of a Vietnamese orphanage within an international cooperation program, instead it was replaced with audiovisual material.

Objectives: The primary objective is to evaluate whether the online training results in an improved knowledge and attention and caring skills of the physiotherapist attending children with special needs. The secondary objectives were to determine the usefulness of the online training based on his opinion on the content and medium, and his satisfaction with the online programme.

Methods: Case study. Training videos on specific physiotherapy techniques and skills were delivered over 5 weeks. The difference in knowledge was evaluated with the Ad Hoc survey 1 containing Likert scale questions about the knowledge and habits which was completed before and after the training. Then, the Ad Hoc survey 2 – with the same format- was completed to evaluate the usefulness of the audiovisual capacitation material, its content and medium, and his satisfaction through open questions.

Results: His knowledge improved across all 5 thematic blocks as determined by the scores of the Ad Hoc survey 1 which increased from 137/190 to 155/190 after the training. The Ad Hoc survey 2 score of 44/45 reflected that the Vietnamese physiotherapist was satisfied and found great usefulness in the training provided.

Conclusion: The results reflect that the online capacitation training improved the knowledge and skills of the Vietnamese physiotherapist. Moreover, the audiovisual media was useful in terms of content and medium. He acknowledged great satisfaction with the training and the new skills received.

Keywords: Online training; Physiotherapy; International cooperation; Orphanage; Vietnam.

1. INTRODUCCIÓN

Más de 5 millones de niños murieron antes de cumplir los 5 años en 2020. Estas muertes no se producen igual en todo el mundo, los niños de África subsahariana y del sur de Asia son los que tienen el mayor riesgo. El 27% de estas muertes tuvieron lugar en el sur de Asia, en el cual Vietnam se encuentra en la 40 posición con 63.000 muertes al año¹.

En Vietnam hay más de 26.3 millones de niños menores de 16 años². Una encuesta reveló que más del 7% de la población de 2 años o más tienen una discapacidad, y que otro 13% vive en un hogar con una persona con discapacidad³. Además, es sabido que, en Asia, existe una discriminación generalizada contra las personas con discapacidades intelectuales, que impone restricciones injustas en la vida social de estas personas y sus cuidadores⁴.

La falta de accesibilidad que tiene la población con discapacidad en Vietnam crea barreras para los niños con discapacidad en la atención sanitaria, la educación y otras actividades esenciales para el desarrollo del niño⁵.

Uno de los problemas que se encuentra es que muchas veces estas discapacidades no son detectadas hasta una edad avanzada del niño, debido a la falta de profesionales de salud, y su complicado acceso⁵. Además, los niños que presentan estas discapacidades no reciben atención sanitaria ni rehabilitación⁵. Pese a que se sabe que la prevención y el tratamiento de estas discapacidades es muy importante ya que influye en la calidad de vida de los niños y sus familias⁶. Por ello actualmente se llevan a cabo varios proyectos de ayuda de humanitaria por parte de fisioterapeutas para tratar a adultos y niños con discapacidad en un gran número de países⁶.

Otro de los grandes problemas a los que se enfrentan los niños con discapacidades es que son vulnerables al abandono y al abuso en la comunidad y, especialmente, en las instituciones⁵. Por ello muchos de estos niños con discapacidad acaban viviendo en orfanatos, en algunas ocasiones por las dificultades de las familias para cuidar de estos niños, en otros casos por ser rechazados y abandonados en estos lugares.

En este proyecto se colabora con Fisios Mundi, que es una organización no gubernamental (ONG) que pretende dar respuesta a las necesidades de fisioterapia detectadas en personas sin recursos, para acceder a un tratamiento. Está formada por voluntarios, tanto fisioterapeutas como otros profesionales, que en su tiempo libre y de forma desinteresada trabajan en desarrollar proyectos de cooperación encaminados a hacer llegar la fisioterapia a todos⁷.

También se colabora con la Fundación Iniciativa Pro-Infancia (IPI) Cooperación que es una organización sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la protección de los niños y la defensa de sus

derechos. Promueven hogares para niños huérfanos, atención médica para niños sin recursos o programas de formación para jóvenes, entre otros proyectos⁸.

Fisios Mundi y la Fundación IPI Cooperación, crearon un proyecto en el orfanato de Rach Già, situado al sur de Vietnam, en la provincia de Kien Giang, orientado a ayudar a los niños con discapacidades que se encuentran en él, y para ello forman a los fisioterapeutas que se encargan de sus cuidados.

Este orfanato cuenta con 79 niños, de los cuales 76 tiene una discapacidad, la mayoría de ellos tienen parálisis cerebral. Anteriormente, el orfanato contaba con un terapeuta que realizaba rehabilitación a los niños que la necesitaban, pero fue trasladado, por lo que se quedaron sin personal para los tratamientos. Debido a la importancia de que estos niños reciban rehabilitación⁶, se contrató a un profesional, a quien se estaba formando de manera presencial, por parte de voluntarios, para poder realizar la rehabilitación a los niños del orfanato.

La parálisis cerebral es un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y la postura, que limitan la actividad y que se atribuyen a alteraciones no progresivas que se producen en el desarrollo del cerebro del bebé o del feto. Los trastornos motores en la parálisis cerebral suelen ir acompañados de trastornos sensoriales, perceptivos, cognitivos, de comunicación y de comportamiento, epilepsia y dificultades musculoesqueléticas secundarias⁹.

Las manifestaciones físicas, tanto proximales como periféricas, pueden incluir una alteración del tono muscular, una alteración del control postural, y la acción sinérgica de los músculos. A continuación, pueden surgir deficiencias secundarias, como contracturas musculares y articulares, debido a la alteración de la biomecánica, la debilidad muscular, la disminución de la tolerancia al ejercicio y la limitación de las capacidades funcionales¹⁰.

El deterioro de la función motora es el síntoma más común de los síndromes de parálisis cerebral, muchos niños con este trastorno del desarrollo también experimentan deficiencias sensoriales, comunicativas e intelectuales y pueden tener limitaciones a la hora de realizar actividades de la vida diaria¹¹.

La complicación que más morbilidad y mortalidad causa en niños con parálisis cerebral son los problemas respiratorios. Por lo que una mejoría en la función respiratoria, lograda a partir del tratamiento, aumentaría la calidad y la esperanza de vida¹².

Los niños con parálisis cerebral son dados a presentar una gran cantidad de complicaciones, por ello los fisioterapeutas tienen un papel importante en el tratamiento¹⁰. De aquí la importancia de formar al fisioterapeuta que se encarga de los niños que se encuentran en el orfanato.

Debido a la pandemia provocada por el COVID-19, los viajes que se realizaban por parte de la ONG Fisios Mundi para formar y ayudar en el orfanato de Vietnam ya no se pueden realizar. Por ello el año pasado se creó un estudio en colaboración con la Universidad San Jorge, en el marco de la metodología de Aprendizaje y Servicio, para implantar una formación online a partir de un material audiovisual que fue creado específicamente para ello. El material audiovisual fue creado el año pasado como primera parte de este proyecto, y fue elaborado, tras la detección de las necesidades formativas que había en el orfanato, desde el punto de vista de los voluntarios que había participado en el proyecto de colaboración de Vietnam durante los años 2015-2019.

El aprendizaje y servicio, es la experiencia de aprendizaje que combina el servicio a la comunidad con objetivos explícitos de aprendizaje, preparación y reflexión¹³. Además, permiten aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones de la vida real¹⁴.

La formación online, es una alternativa a la formación presencial que se hacía por parte de los voluntarios de Fisios Mundi y que ya no se puede realizar debido a la pandemia del COVID-19. La utilización de la telemedicina, tecnologías digitales, es útil durante las catástrofes y las emergencias sanitarias, como es la pandemia del COVID-19, para prestar atención médica, educación sanitaria y salud pública^{15,16}.

La formación online ayuda a la adquisición de nuevos conocimientos en fisioterapeutas sin experiencia y aumenta la formación en aquellos que tienen experiencia¹⁷. Hay estudios que demuestran que el aprendizaje online es eficaz, ya que los vídeos educativos permiten aprovechar la capacidad de las imágenes en movimiento para enseñar los procedimientos que requieren una técnica específica¹⁸. Además, este tipo de formación permite conectar a profesionales de diferentes continentes con el objetivo de mejorar la calidad asistencial que se presta y a la vez se crean fuentes de conocimiento y de investigación¹⁹.

Este proyecto busca analizar el impacto de la implementación de un programa de capacitación audiovisual en el orfanato de Rach Già, para continuar con la formación del fisioterapeuta que trabaja en él.

1.1. Objetivos

El objetivo principal es analizar la mejora en el nivel de conocimientos y habilidades de atención y cuidado a los niños con discapacidad del fisioterapeuta vietnamita. Para ello, se evaluó el cambio en la autovaloración de los conocimientos y habilidades del fisioterapeuta mediante la encuesta 1 Ad Hoc que se realizó al comienzo y al final del estudio.

Se definieron dos objetivos secundarios, el primer objetivo secundario fue determinar si la formación online implementada a través del material audiovisual es útil, desde el punto de vista del fisioterapeuta vietnamita. Para ello, se midió la variable de la utilidad del material de capacitación audiovisual, tanto el contenido como el formato, a través de la encuesta 2 Ad Hoc, con el apartado 1 se midió el contenido de los vídeos, y con el apartado 2 el formato de los vídeos. Esta encuesta se realizó al final del estudio.

El segundo objetivo secundario del estudio fue analizar el grado de satisfacción del fisioterapeuta vietnamita con la formación recibida. Se midió la variable de satisfacción a través de preguntas abiertas en el tercer apartado de la encuesta 2 Ad Hoc, que se realizó al final del estudio.

2. MÉTODOS

Este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad San Jorge el día 11 de febrero de 2022 (informe N.º. 21/2/21-22). (anexo 1)

2.1. Diseño del estudio:

Se realizó un estudio de un caso, que es una estrategia de investigación que estudia un fenómeno dentro de su contexto de la vida real. Los estudios de casos ofrecen una perspectiva amplia y completa, y captan los beneficios intangibles como la experiencia y la satisfacción del paciente²⁰.

Este estudio pretende valorar el impacto de la implementación de una capacitación online del fisioterapeuta del orfanato de Rach Già en Vietnam. Se utilizó el método de investigación cuantitativa. La investigación cuantitativa, es un proceso objetivo, formal y sistemático en el que se utilizan datos numéricos para cuantificar o medir los fenómenos y obtener resultados y efecto, utilizando un proceso deductivo²¹. Para ello, se analizó de forma cuantitativas los datos obtenidos de la encuesta 1 Ad Hoc y de la encuesta 2 Ad Hoc.

Se tuvo en cuenta el criterio para la elaboración de informes de investigación de un caso: CARE²².

2.2. Participante:

El participante en el estudio fue el fisioterapeuta vietnamita encargado del cuidado y atención a los niños con discapacidad en el orfanato de Rach Già de Vietnam.

La investigadora principal se puso en contacto con la presidenta de la ONG Fisios Mundi para explicar las características y los objetivos del estudio. Fisios Mundi contactó con el fisioterapeuta vietnamita encargado del cuidado de los niños en el orfanato y le facilitó la hoja de información

al paciente y el consentimiento informado, ambos documentos habían sido aprobados por el Comité de ética de la Universidad San Jorge, y fueron traducidos al inglés.

Una vez firmado el consentimiento informado (anexo 2), Fisios Mundi nos facilitó el correo del participante, para mandarle toda la información a través del espacio seguro de Microsoft 365 de la USJ.

2.3. Variables del estudio:

Todas las variables fueron medidas a través de encuestas Ad Hoc de autovaloración. Estas encuestas fueron elaboradas por el equipo investigador, junto con voluntarios de Fisios Mundi, que habían formado parte del proyecto de cooperación en Vietnam. Cada una de las encuestas estuvo abierta durante 1 semana para que se respondiera.

2.3.1. Variable primaria

La variable primaria del estudio fue el nivel de conocimientos y hábitos del fisioterapeuta. Esta variable se midió con la encuesta 1 Ad Hoc (anexo 3) que contenía 38 preguntas acerca de su nivel de conocimientos y habilidades, así como sus hábitos y costumbres habituales.

Estas preguntas estaban divididas en 5 bloques, relacionadas con los 5 bloques de vídeos formativos que recibió, que son: "Juegos y actividades grupales", "Posicionamiento y transferencias", "Actividades de la Vida Diaria", "Cómo crear materiales para la estimulación" y "Fisioterapia respiratoria".

Las respuestas a estas preguntas eran puntuables y con 5 posibles respuestas que seguían la Escala Likert²³:

- 1 = Totalmente en desacuerdo, nunca
- 2 = En desacuerdo, casi nunca
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algunas veces
- 4 = De acuerdo, casi siempre
- 5 = Totalmente de acuerdo, siempre.

Dentro de la encuesta 1 Ad Hoc había dos preguntas que eran:

- ¿Crees que necesitas ideas para organizar juegos/actividades grupales con varios niños a la vez?
- ¿Crees que necesitas ideas para poder sujetar bien a los niños/as en posición sentada?

Para estas dos preguntas al realizar el análisis de los datos, se invirtió el valor de las respuestas que aparecían en la encuesta 1 Ad Hoc por lo que: 1= Totalmente de acuerdo_ Siempre; 2 = De

acuerdo_ Casi siempre; 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo_ Algunas veces; 4 = En desacuerdo_ Casi nunca; 5 = Totalmente en desacuerdo_ Nunca.

Esto se realizó para poder hacer un análisis global de todas las respuestas dadas, ya que sino la mejoría dentro de estas preguntas se hubiese visto a partir de un resultado negativo y en el resto de las preguntas el resultado era positivo.

La variable primaria se midió dos veces durante el estudio, una al comienzo y otra al final.

2.3.2. Variables secundarias

La primera variable secundaria del estudio fue la utilidad del material de capacitación audiovisual, tanto el contenido como el formato. Esta variable fue medida a través de la encuesta 2 Ad Hoc (anexo 4), en el bloque 1 y 2.

- El primer bloque, las preguntas valoraron el contenido de los vídeos, había 5 preguntas con 5 posibles respuestas de acuerdo con la escala Likert
 - o 1= Totalmente en desacuerdo; nunca
 - o 2= En desacuerdo; casi nunca
 - o 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo; algunas veces
 - o 4= De acuerdo; casi siempre
 - o 5= Totalmente de acuerdo. Siempre

- El segundo bloque las preguntas estaban dirigidas a valorar el formato de los vídeos y constaba de 3 preguntas con 5 posibles respuestas, las mismas que en el primer bloque de preguntas.

La segunda variable secundaria del estudio fue el grado de satisfacción con la formación recibida, que fue medida a través de la encuesta 2 Ad Hoc (anexo 4) en el bloque 3, bloque que contenía 7 preguntas abiertas para valorar el grado de satisfacción con la formación recibida.

Las dos variables secundarias fueron medidas al final del estudio.

2.4. Procedimientos:

Las encuestas fueron elaboradas por el equipo investigador y los voluntarios de Fisio Mundi, primero fueron realizadas en español, después se tradujeron a inglés y por último al vietnamita por una traductora, para la mejor comprensión de las preguntas por parte del fisioterapeuta del orfanato.

Una semana antes de comenzar a enviar los vídeos de capacitación audiovisual, fue enviada la encuesta 1 Ad hoc al fisioterapeuta vietnamita, a través de la plataforma Forms de Microsoft 365, en la que se valoraba su nivel de conocimientos y habilidades, así como sus hábitos y costumbres habituales. Esta encuesta 1 Ad Hoc permaneció abierta durante 1 semana, desde el 16 de marzo hasta el 20 de marzo de 2022.

A continuación, cada lunes durante 5 semanas seguidas, del 21 de marzo hasta el 18 de abril, recibió los vídeos de capacitación audiovisual correspondiente a cada uno de los 5 bloques temáticos a través de la plataforma One Drive de Microsoft 365. La semana del 21 de marzo recibió el bloque 1 "Juegos y actividades grupales", la semana del 28 de marzo el bloque 2 "Posicionamiento y transferencias", la semana del 4 de abril el bloque 3 "Actividades de la Vida Diaria", la semana del 11 de abril el bloque 4 "Cómo crear materiales para la estimulación" y, por último, la semana del 18 de abril el bloque 5 "Fisioterapia respiratoria". Los vídeos de cada uno de los bloques están descritos en la figura 1 con su duración, que puede ser de 30 segundos a 3 minutos. Los vídeos no tenían audio, pero sí subtítulos en inglés y en vietnamita.

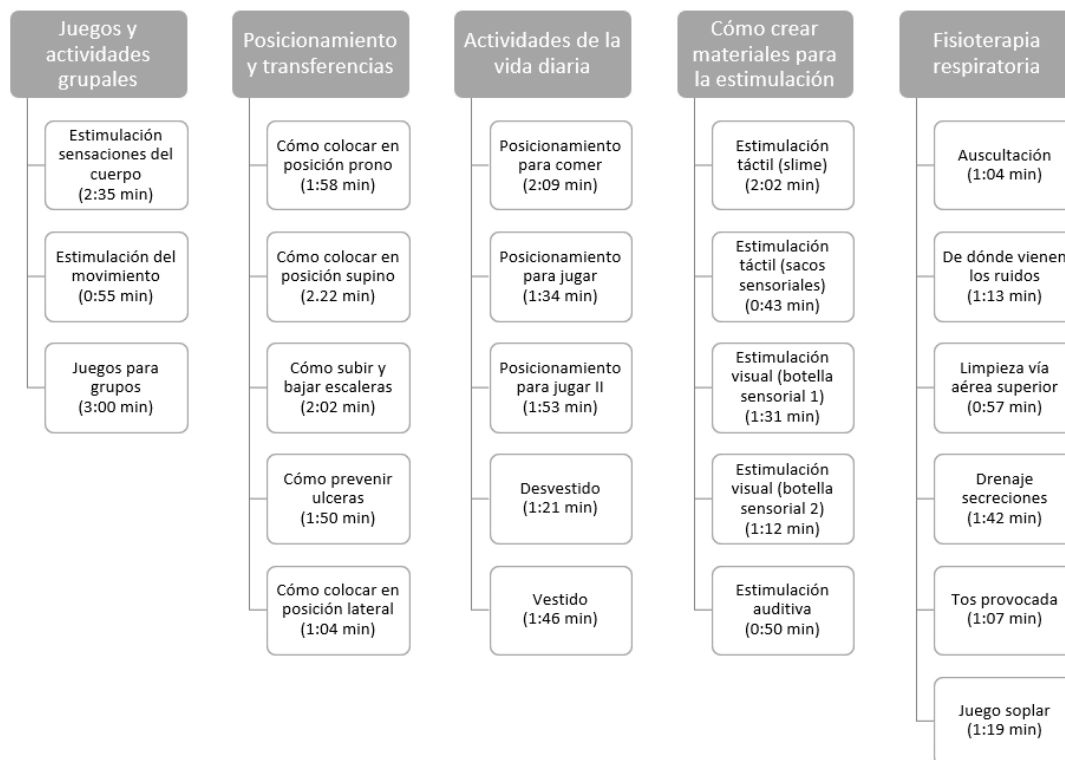


Figura 1. Bloques de vídeos, vídeos dentro de cada bloque y minutos de cada vídeo.

Legenda: Min= minutos.

Por último, una semana después de recibir los vídeos de capacitación audiovisual, se le envió al fisioterapeuta vietnamita, a través de la plataforma Forms de Microsoft 365, la encuesta 1 Ad Hoc

que se mandó al comienzo del estudio, para ver si había habido una mejoría en sus niveles de conocimiento y habilidad, así como en sus hábitos y costumbres.

Además, esta última semana, se le mandó también la encuesta 2 Ad hoc, dirigida a determinar la utilidad del material de capacitación audiovisual, el formato de los vídeos y el grado de satisfacción del fisioterapeuta con la formación recibida.

Ambas encuestas estuvieron abiertas para su contestación durante 1 semana, desde el 25 de abril al 1 de mayo de 2022.

Una vez finalizado el estudio, se entregó a Fisios Mundi un informe en el que constaban los resultados obtenidos, para que fueran conocedores del impacto que ha supuesto la formación online en el orfanato y la opinión del fisioterapeuta vietnamita con relación a la formación recibida.



Figura 2. Cronograma del estudio

2.5. Análisis de datos y métodos estadísticos:

Se realizó el análisis de los datos mediante el programa Microsoft Excel.

Para la variable principal, se realizó estadística descriptiva de los resultados de la encuesta 1 Ad Hoc.

- Se calculó la puntuación total obtenida de manera general.
- Se calculó el valor medio correspondiente a la puntuación de la autovaloración, tanto a nivel general como en cada uno de los bloques.

- Se determinó el porcentaje de cada una de las autovaloraciones dadas (nunca - totalmente desacuerdo, casi nunca - en desacuerdo, algunas veces - ni de acuerdo ni en desacuerdo, casi siempre - de acuerdo, siempre - totalmente de acuerdo) tanto a nivel general como dentro de cada uno de los bloques.
- Se analizó si existían cambios en las autovaloraciones antes/después de la formación tanto en los porcentajes de los valores dados como en cada uno de los bloques.

Para la primera variable secundaria, la utilidad del material de capacitación audiovisual, contenido y formato, se calculó la puntuación total obtenida y el porcentaje de cada una de las autovaloraciones dadas de forma general.

Para la segunda variable secundaria, el grado de satisfacción se analizó de forma descriptiva.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis del nivel de conocimientos y hábitos del fisioterapeuta

La tabla 1 muestra las puntuaciones asignadas a cada respuesta de la encuesta 1 Ad Hoc, según a la escala de autovaloración, y la diferencia que hubo entre la primera vez que lo hizo (pre) y la segunda vez (post).

Tabla 1. Resultados por bloques de la encuesta 1 Ad Hoc

Preguntas	Pre	Post	Diferencia
Juegos y actividades grupales			
¿Dedicas algún rato a la semana a plantear actividades grupales o juegos en grupo (con varios niños a la vez)?	3	5	2
¿Crees que necesitas ideas para organizar juegos/actividades grupales con varios niños a la vez?	2	2	0
¿Sabrías pensar y crear juegos distintos para cada niño y sus capacidades?	3	3	0
Posicionamiento y transferencias			
¿Te pones en el lugar del niño (piensas cómo se puede sentir, si le agrada o le desagrada...) cuando le sacas o le metes en la cama para llevártelo a la sala de fisioterapia?	4	5	1
¿Crees que es importante que las "mamis" sean más lentas y cuidadosas cuando mueven a los niños?	4	4	0
¿Crees que es necesario posicionar a los niños que tienen poca movilidad de manera adecuada en sus camas para evitar contracturas y deformidades?	5	5	0

¿Crees que es necesario cambiar de posición varias veces al día a los niños más afectados que suelen estar todo el día en sus camas?	5	5	0
¿Dedicas algún rato a la semana a pasarte por las habitaciones y vigilar el posicionamiento de los niños más afectados para evitar las úlceras por decúbito?	5	5	0
¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" cómo colocar a los niños más afectados de manera adecuada en las camas y cómo cambiarles de posición a lo largo del día?	4	5	1
Durante la hora de las comidas, ¿Crees que es importante la posición en la que se le coloca al niño?	5	5	0
¿Dedicas algún rato a la semana a pasarte por las habitaciones y vigilar el posicionamiento de los niños durante las comidas?	5	5	0
¿Crees que es importante jugar con los niños en posición de sentado, aunque el niño no sea capaz de mantener la sedestación por sí mismo?	4	5	1
¿Sueles dedicar tiempo en las sesiones a jugar con los niños más afectados en posición de sentado?	3	5	2
¿Crees que necesitas ideas para poder sujetar bien a los niños/as en posición sentada?	2	2	0
Actividades de la vida diaria			
¿Sueles vestir y desvestir a los niños dentro de tus sesiones de terapia?	3	3	0
¿Conoces técnicas y maneras para hacerlo de forma estimulante, respetuosa e integrada dentro de tus sesiones?	4	4	0
¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" algunas maneras sencillas para vestir/desvestir a los niños de manera más respetuosa y estimulante?	4	4	0
¿Sueles involucrarte y ayudar a las "mamis" si hay que cambiar de ropa a algún niño/a mientras estás haciendo terapia?	3	3	0
¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" cómo ayudar a los niños a subir y bajar de las camas de manera adecuada?	4	5	1
¿Sueles involucrarte en el momento de las comidas de los niños?	4	5	1
¿Crees que las "mamis" se ponen en el lugar de los niños cuando les dan de comer?	4	4	0

¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" los aspectos necesarios para dar de comer a los niños y evitar posibles atragantamientos?	5	4	-1
---	---	---	----

Cómo crear material de estimulación

¿Sueles utilizar materiales de estimulación táctil en el tratamiento que haces con los niños?	4	5	1
---	---	---	---

¿Sueles utilizar materiales de estimulación visual en el tratamiento que haces con los niños?	5	5	0
---	---	---	---

¿Sueles utilizar materiales de estimulación auditiva en el tratamiento que haces con los niños?	4	5	1
---	---	---	---

¿Acostumbras a crear tus propios materiales de estimulación con materiales de bajo coste (baratos) para utilizarlos en las sesiones de tratamiento?	3	3	0
---	---	---	---

¿Dedicas tiempo a trabajar con los niños más afectados y estimularles sus sensaciones corporales, como por ejemplo a través del masaje?	4	5	1
---	---	---	---

¿Sueles sacar de las camas a los niños más afectados y dedicar tiempo a estimular su movimiento, moverlos de lado a lado, hacerles rodar...?	4	4	0
--	---	---	---

Fisioterapia respiratoria

¿Sueles tratar a los niños que tienen problemas respiratorios?	3	3	0
--	---	---	---

¿Crees que es importante aplicar técnicas de fisioterapia respiratoria cuando los niños presentan mocos y tienen poca movilidad por sí mismos?	4	5	1
--	---	---	---

¿Sabrías auscultar a un niño para saber si sus vías aéreas están comprometidas?	1	3	2
---	---	---	---

¿Sabrías diferenciar si los ruidos (mocos) proceden de las vías respiratorias altas o si están en el pecho?	1	3	2
---	---	---	---

¿Sabrías limpiar las vías aéreas superiores de un niño para ayudarle a respirar mejor?	5	4	-1
--	---	---	----

¿Sabrías aplicar técnicas para ayudar a drenar secreciones en un niño que tiene mocos acumulados en el pecho?	1	1	0
---	---	---	---

¿Sabrías ayudar a provocar la tos a un niño que no tiene la capacidad de toser por sí mismo para poder expulsar los mocos?	5	3	-2
--	---	---	----

¿Sabrías inventar algún juego para ayudar a los niños/as a movilizar secreciones?	1	3	2
¿Crees que es importante trabajar la capacidad pulmonar de los niños a través de, por ejemplo, juegos de soplar?	5	4	-1
¿Sueles incorporar este tipo de juegos en tus sesiones con los niños que tiene problemas respiratorios?	3	5	2
Total	137	155	18

Se analizó de forma global, los resultados de la autovaloración del fisioterapeuta. El valor de la puntuación total al inicio del estudio (pre) es de 137/190 puntos. En la encuesta 1 Ad Hoc post se obtuvo una puntuación total de 155/190 puntos. En valores medios hubo un incremento desde 72,10 a 81,10.

Las figuras 3 a la 7 muestran, separado por bloques correspondientes a cada unidad de formación, la evolución de las respuestas a partir del porcentaje de veces que utilizó cada puntuación.

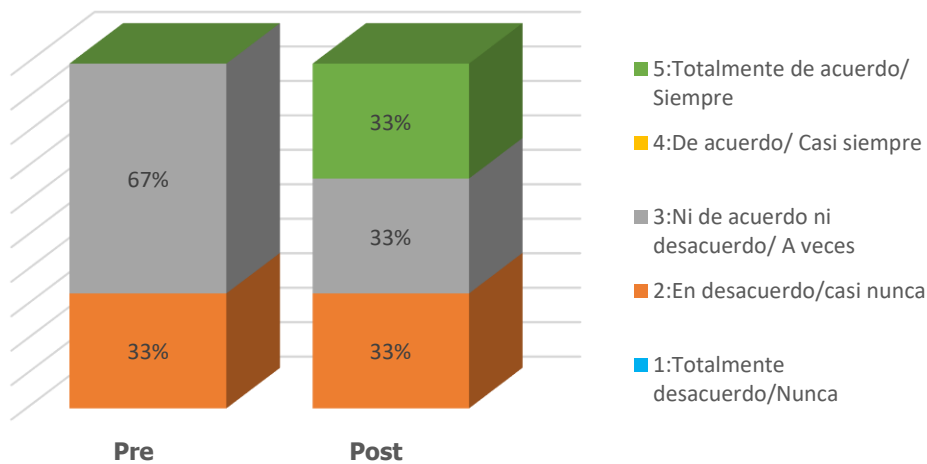


Figura 3. Resultados bloque juegos y actividades grupales.

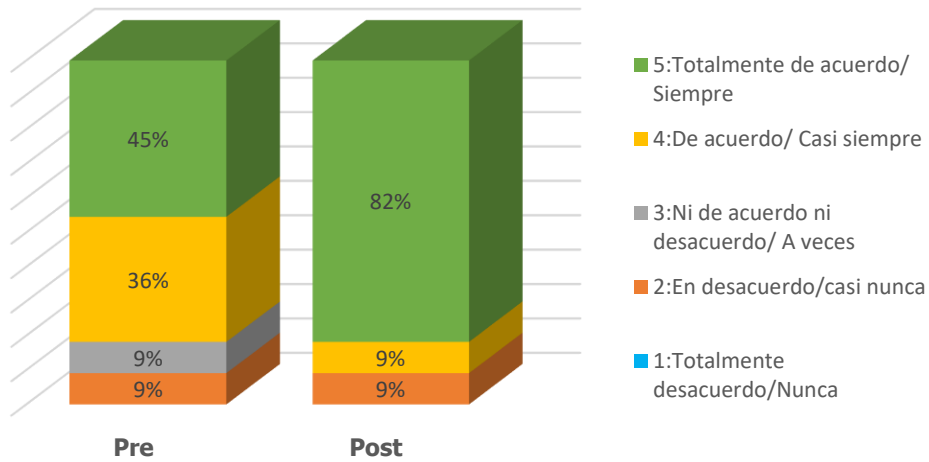


Figura 4. Resultados bloque posicionamiento y transferencias

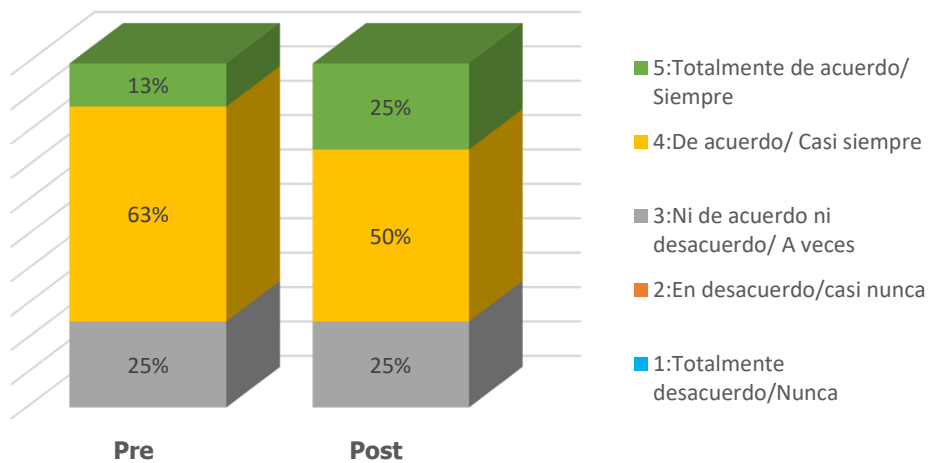


Figura 5. Resultados bloque actividades de la vida diaria

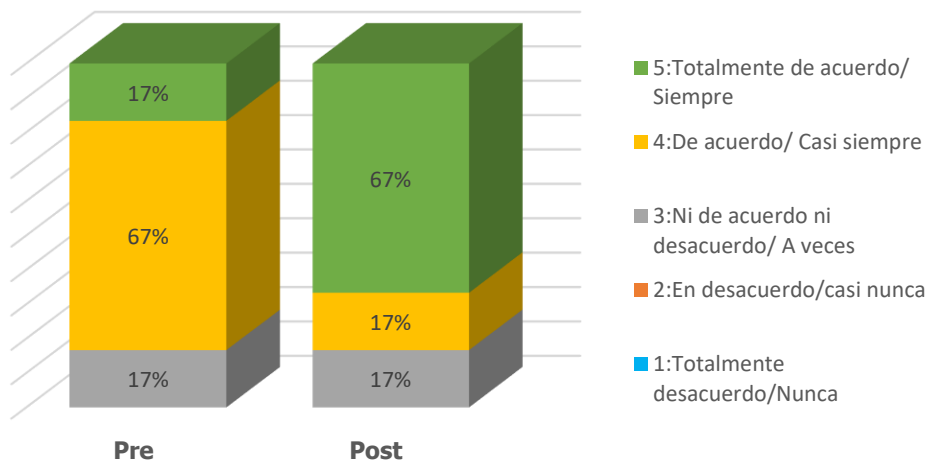


Figura 6. Resultados bloque de cómo crear material de estimulación.

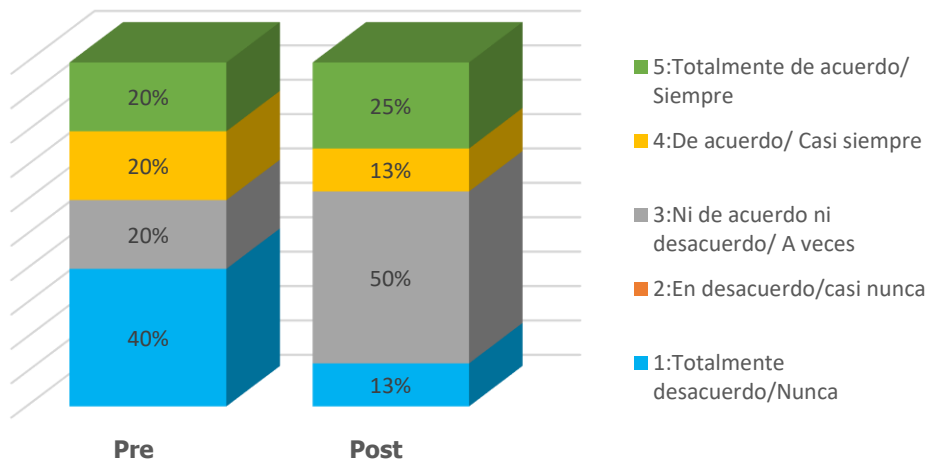


Figura 7. Resultados bloque fisioterapia respiratoria

Se observa que en todos los bloques hay un aumento del porcentaje de las respuestas “totalmente de acuerdo/siempre”. Siendo en el bloque de cómo crear material de estimulación el que mayor aumento de estas respuestas tiene con un 50%, como se observa en la figura 6.

En consecuencia, podemos observar una disminución en el porcentaje de respuesta “totalmente desacuerdo/nunca” sobre todo en el bloque de fisioterapia respiratoria en el que disminuye en un 27%, como se observa en la figura 7.

La figura 8 nos muestra el porcentaje total de respuestas teniendo en cuenta la valoración, tanto antes como después de los vídeos. Se observa que mientras inicialmente un 63%, suma de los porcentajes de las respuestas correspondientes a “de acuerdo/casi siempre” y “totalmente de acuerdo/siempre”, después de los vídeos han subido al 68%. Además, hay el doble de repuestas con puntuación máxima, es decir “totalmente de acuerdo/siempre” y una disminución del 7% en el caso de la mínima, “totalmente desacuerdo/nunca”.

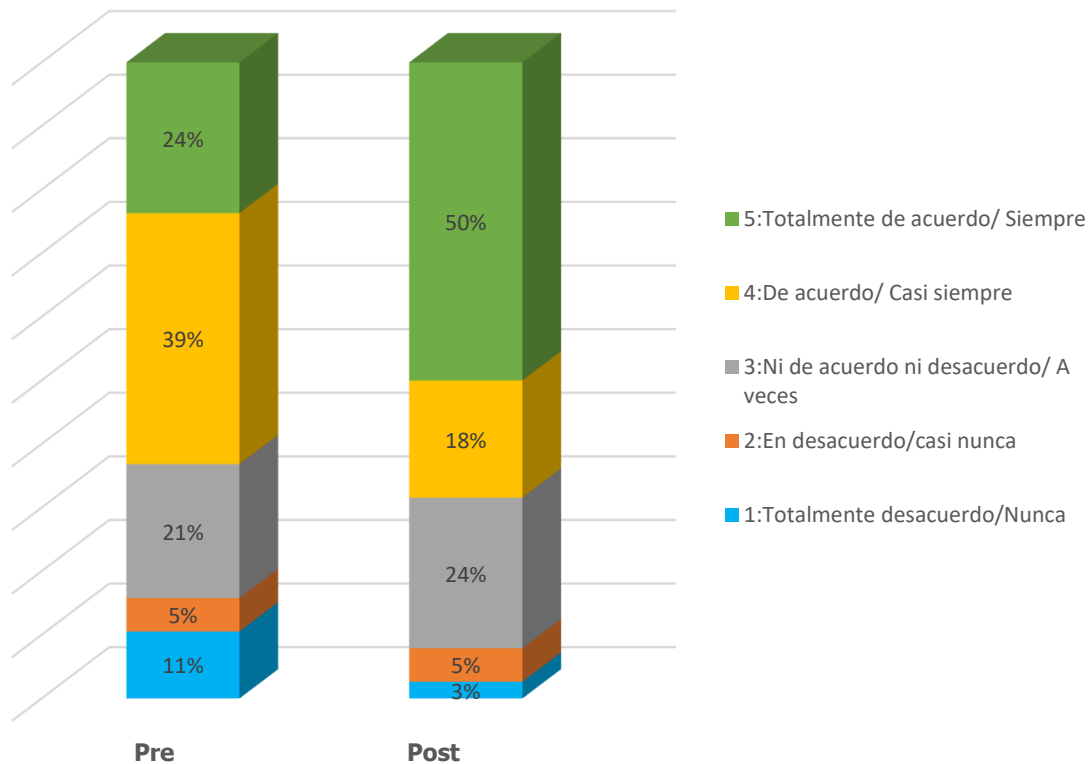


Figura 8. Resultados totales de la encuesta 1 Ad Hoc (habilidades y conocimientos del fisioterapeuta) antes y después de la formación.

3.2. Análisis de la utilidad del material de capacitación audiovisual

Se presenta en la tabla 2 el resultado de la encuesta 2 Ad Hoc realizada al final del estudio, respecto a contenido y formato de los vídeos, en el que se observa la gran satisfacción mostrada por el participante en el que se obtuvo una puntuación total de 44/45.

Tabla 2. Resultados encuesta 2 Ad Hoc, utilidad del material de capacitación audiovisual (contenido y formato)

Preguntas	Puntuación
Contenido de los vídeos	
El contenido mostrado (temas tratados) en los vídeos es apropiado y puede ayudar/contribuir a satisfacer las necesidades reales del orfanato	5
El contenido de los vídeos es comprensible para el fisioterapeuta del orfanato	4

El contenido de los vídeos (especialmente los relacionados con la alimentación, las transferencias y la ropa) es comprensible para los cuidadores del orfanato	5
El contenido de los vídeos y las propuestas que se hacen en ellos son aplicables en el orfanato	5
El uso de los vídeos puede ayudar a mejorar la formación y asistencia que los fisioterapeutas ofrecen a los niños del orfanato	5
El contenido de los vídeos es suficiente (cantidad adecuada de información)	5
Formato de los vídeos	
La duración de cada vídeo es adecuada	5
Los materiales utilizados en los vídeos son adecuados y podrían utilizarse en el orfanato de Vietnam	5
El lenguaje escrito y utilizado en los vídeos es adecuado y ayuda a una mejor comprensión del contenido	5
Total	44

En la figura 9 podemos ver que hay un alto porcentaje (89%) de respuestas "totalmente de acuerdo" respecto al contenido y formato de los vídeos.

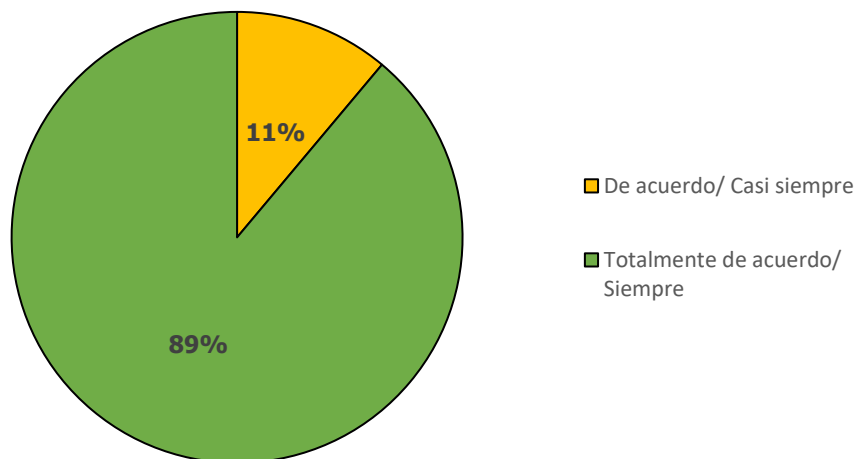


Figura 9. Resultados encuesta 2 Ad Hoc, utilidad del material de capacitación (contenido y formato)

3.3. Análisis del grado de satisfacción con la formación recibida

Del mismo modo se realizaron preguntas abiertas:

¿Qué aspectos encuentras más positivos/útiles respecto a la formación recibida?

"Ejercicios para los pies (piernas) y postura, juegos al aire libre."

¿Qué aspectos le parecen ineficaces (menos útiles) o mejorables?

"Qué ejercicios son esenciales para los niños"

¿Qué aspectos sientes que necesitas o te gustaría recibir información?

"Ejercicios de postura - ejercicios de alimentación para los niños - cómo lidiar con una forma de ayudar a los niños a respirar mejor - juegos en el exterior."

¿Tienes problemas para descubrir como ver un vídeo, luego grabarlo y enviarlo?

"Es difícil al principio, pero se trata de cómo descubrirlo y captarlo, y de reunirlo."

¿Te gustaría seguir realizando este tipo de formación online si no se puede realizar formación presencial?

"Vale."

Escriba aquí cualquier otro comentario o sugerencia que le gustaría hacer.

"La formación ha sido muy detallada durante el aprendizaje en línea a través de la formación recibida del estudiante en España. Debido a la pandemia del COVID-19 la formación presencial tuvo que ser detenida y, además, algunas actividades lúdicas con los niños siguen restringidas"

3.4. Adherencia al tratamiento

La adherencia a esta formación online ha sido buena, ya que por parte de Fisios Mundi se le pidió al fisioterapeuta vietnamita que mandara unos vídeos en los que mostrara como realizaba las técnicas aprendidas. Estos vídeos no fueron visualizados por nuestra parte, únicamente recibíamos un informe por parte de Fisios Mundi, en el que nos confirmaban que estaban recibiendo estos vídeos.

4. DISCUSIÓN

En este estudio los resultados respecto al nivel de conocimientos y habilidades del fisioterapeuta vietnamita hay una clara tendencia a la mejoría, que la observamos en el aumento de preguntas respondidas con la respuesta "totalmente de acuerdo/siempre" y una reducción de los niveles inferiores. Acerca de las variables secundarias, en cuanto a la utilidad del material de capacitación audiovisual, tanto el contenido como el formato de los vídeos, fueron valorados de una forma

muy positiva con la mayoría de respuesta siendo “totalmente de acuerdo”. Y por último el grado de satisfacción mostrado por el fisioterapeuta es muy positivo.

El estudio de Heijnen et al.²⁴ apoya la intervención realizada en este estudio en el que se evaluó de forma cuantitativa el aprendizaje que se obtenía mediante un programa de soporte basado en vídeos, al haber quedado suspendidas las interacciones sociales debido a la pandemia de COVID-19. Ya que los vídeos habían sido especialmente diseñados para este estudio, a partir de las necesidades formativas^{25,26}, y en su estudio muestra la importancia de desarrollar materiales de formación que tengan en cuenta las necesidades reales del personal local para que puedan llevarlos a cabo en el contexto en el que se encuentran.

En relación con la mejoría de conocimientos por parte del fisioterapeuta nuestro estudio revela que hubo un aumento del 9% en el nivel de los conocimientos, lo que puede considerarse relevante. Más que el índice total de mejora resulta relevante considerar que ha habido mejoría en 16 de las 38 respuestas, mientras que en 3 casos hay peores resultados al final que al inicio del estudio. Estos datos son similares a los obtenidos con otros programas de cooperación y formación a distancia, como el estudio realizado por Pascal et al.²⁷ en el que se valoraba el cambio de comportamiento tras recibir una formación online en alumnos de países de renta baja y media. En este estudio se realizó la valoración a través de preguntas tipo Likert y con preguntas abiertas, al igual que en nuestro estudio. Se obtuvo una mejoría en los conocimientos de un 18,1%, valores más altos que los obtenidos en nuestro estudio. Aunque al igual que en nuestro estudio, los resultados pueden estar algo sesgado debido a la autovaloración.

Otro estudio cuyos resultados fueron similares a los nuestros fue realizado por Thukral et al.²⁹. Su estudio “Programa de formación y orientación neonatal en línea en la India (ONTOP-IN): el camino hacia la educación a distancia en los países en desarrollo” se desarrolló en 7 centros diferentes dedicados al cuidado neonatal, el curso estaba dirigido para enfermeros que trabajasen en estos centros y estuviesen dispuestos a recibir esta formación online. El contenido estaba dividido en bloques, al igual que en nuestro estudio y se realizó durante 5 semanas. Los resultados obtenidos en este estudio fueron un aumento de los conocimientos, después de la formación recibida. Por lo que se concluyó que la formación online fue eficaz para mejorar los conocimientos y habilidades, al igual que en nuestro estudio.

Los tres casos con respuesta negativa en el nivel de conocimientos, 2 de ellos son en el área de respiratorio (conocimientos para limpiar vías respiratorias y para producir tos). Destaca este hecho, ya que además de ser único en esta área, es precisamente en respiratorio donde el participante se autoevaluó con peores puntuaciones iniciales. Esto podría estar relacionado con la formación de los fisioterapeutas en el ámbito de la fisioterapia respiratoria en el que se ve que

hay mucha diferencia en la formación según los países como revela el artículo de Mitchell et al.²⁸ Y al igual que concluye en su artículo, la educación es uno de los principales factores que hay que abordar para mejorar la práctica de las especialidades de medicina respiratoria. La fisioterapia respiratoria se encuentra dentro de este ámbito y, por tanto, una mejora en la educación podría aumentar la calidad de la atención a los pacientes. Por ello sería conveniente incluir un seguimiento más específico del bloque de fisioterapia respiratoria y seguir formándole en este ámbito.

Los resultados de la encuesta 2 Ad Hoc, diseñada para obtener feedback sobre el método y material utilizado, refuerzan el sentido positivo de los resultados del estudio. Al igual que en nuestro estudio, la revisión sistemática realizada por Macznik et al.³⁰ concluyó que la percepción de los usuarios sobre el uso de las tecnologías con fines de enseñanza y aprendizaje de la fisioterapia fue mayoritariamente positiva. Así mismo, concluyó que pocos estudios muestran resultados negativos en el uso de las tecnologías web en la enseñanza y el aprendizaje.

En nuestras preguntas abiertas acerca de la formación recibida, el fisioterapeuta vietnamita afirma que considera que la formación ha sido útil y positiva, pero que al principio fue complicado adaptarse a ver los vídeos y a utilizar el ordenador. En el estudio realizado por Meirinhos et al.³¹ en el que el objetivo era valorar a través de una encuesta la efectividad de la formación online en un congreso de odontología, se concluyó que los ordenadores no suponían un obstáculo, por lo que no apoya lo que refiere el fisioterapeuta vietnamita en nuestro estudio.

Para futuras líneas de investigación, sería conveniente utilizar una mayor muestra para poder extrapolar los resultados a la población. Además, sería interesante añadir nuevos bloques a la formación con las necesidades que comentó el fisioterapeuta en las preguntas abiertas, y continuar implementándola en orfanatos en otros países que también tengan esta necesidad de formación.

5. FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Este proyecto tiene una fortaleza importante, y es que al haberse estudiado previamente las necesidades de formación del personal encargado de la rehabilitación de los niños con discapacidades, los vídeos están adaptados perfectamente a las necesidades en unos ámbitos muy concretos e importantes para la rehabilitación de estos niños. Y también están adaptados al nivel formativo y cultural de los profesionales de rehabilitación del orfanato.

El formato del material de capacitación audiovisual utilizado en este estudio ha dado buenos resultados, por lo que podría implementarse el mismo formato en otros formaciones o estudios en diferentes lugares o para diferentes patologías. Una estrategia que combinara la formación

presencial durante los periodos en lo que los voluntarios de Fisios Mundi puedan viajar, con la formación online, podría ser una buena manera de mantener un programa de formación/actualización continua. Además, la barrera del idioma no ha sido un problema.

Una de las limitaciones que presenta este estudio es que las encuestas acerca de los conocimientos del fisioterapeuta son auto perceptivas, por lo que no sabemos el grado de sinceridad del paciente a la hora de completarlas. Además, estos datos obtenidos no se pueden verificar en las condiciones de este estudio. En trabajos posteriores podría incluirse una evaluación de las técnicas aprendidas mediante vídeos grabados a los fisioterapeutas de los orfanatos.

Además, al ser un estudio de un caso único los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados a una población general. Por lo que sería interesante poder ampliar la muestra del estudio con otros centros y fisioterapeutas implicados de cara a mejorar la validez externa. Esto podría permitir crear un cuestionario validado que mejoraría la implementación de este tipo de capacitación audiovisual en otros lugares.

6. CONCLUSIÓN

El estudio de un caso realizado para valorar la implementación de un programa de capacitación online en un orfanato vietnamita a través de material audiovisual, nos ha mostrado que la participación en este programa ha supuesto un mayor conocimiento de las técnicas y habilidades utilizadas por el fisioterapeuta para tratar a los niños con discapacidad del orfanato. Tanto los formatos como los contenidos de los vídeos han sido valorados de forma óptima y también se ha logrado un grado de satisfacción muy alto respecto a la formación recibida y los nuevos conocimientos adquiridos.

Es conveniente ampliar el estudio añadiendo un mayor número de fisioterapeutas, centros, y un mayor bloque de vídeos formativos para poder determinar de forma más concluyente el valor del programa. Al extender este programa a un mayor número de profesionales que se dedican al cuidado y atención de estos niños, se podrá mejorar más la calidad de vida de los niños.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. Levels & trends in child mortality : report 2021.
2. Thai Ha L. Vietnam: country report on children's environmental health. *Rev Environ Health*. 2020 Mar 1;35(1):79–84.
3. Launch of Key Findings of Viet Nam's first large-scale National Survey on People with Disabilities (2016). UNICEF.
4. Ngo H, Shin JY, Nhan NV, Yang LH. Stigma and restriction on the social life of families of children with intellectual disabilities in Vietnam. *Singapore Med J*. 2012 Jul;53(7):451–7.
5. Rosenthal E. The rights of children with disabilities in Vit Nam. In *Bringing Vietnam's Laws into compliance with the UN expuesta en the Rights of Persons with Disabilities Prepared for UNICEF*. 2009.
6. Garrido-Ardila EM, Caro-Puertolas B, Jiménez-Palomares M, Montanero-Fernández J, Rodríguez-Domínguez T, Rodríguez-Mansilla J. Orthopaedic Disorders in Cerebral Palsy in International Cooperation Projects: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul;18(15):7872.
7. Fisios Mundi [Internet]. Barcelona: Fisios Mundi; 1997 [citado 1 abr 2021]. Quiénes somos; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://fisiosmundi.org/conocenos/quienessomos/>.
8. IPI- COOP [Internet]. Barcelona: IPI- COOP; 2000 [citado 1 abr 2021]. Qui som; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.ipi-cooperacio.org/ipi-cooperacio/>.
9. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl*. 2007 Feb;109:8–14.
10. Martin L, Baker R, Harvey A. A systematic review of common physiotherapy interventions in school-aged children with cerebral palsy. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2010 Oct;30(4):294–312.
11. Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*. 2005 Jun;115(6).
12. Boel L, Pernet K, Toussaint | Michel, Ides | Kris, Leemans | Glenn, Jurn Haan |, et al. Respiratory morbidity in children with cerebral palsy: an overview. *Dev Med Child Neurol*. 2018;62:646–53.
13. Pechak C, Thompson M. Going global in physical therapist education: International service-learning in US-based programmes. *Physiother Res Int*. 2011 Dec;16(4):225–36.

14. Verjee B. Service-Learning: Charity-Based or Transformative? *Transformative Dialogues: Teaching & Learning Journal*. 2010 Nov;4(2).
15. Chitungo I, Mhango M, Mbunge E, Dzobo M, Musuka G, Dzinamarira T. Utility of telemedicine in sub-Saharan Africa during the COVID-19 pandemic. A rapid review. *Hum Behav Emerg Technol*. 2021 Dec 1;3(5):843–53.
16. Romanick-Schmiedl S, Raghu G. Telemedicine-maintaining quality during times of transition. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 Jun 1;6(1):45.
17. Donat-Roca R, Sánchez-Socarrás V, Camacho-Martí M. Formación online en fisioterapia: experiencia de un diseño instruccional de aprendizaje mediante la plataforma virtual Moodle. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*. 2015 Feb;18(1):27–34.
18. Jang HW, Kim KJ. Use of online clinical videos for clinical skills training for medical students: Benefits and challenges. *BMC Med Educ*. 2014 Mar 21;14(1).
19. Pérez-Manchón D. Telemedicina, una red social médica de ayuda humanitaria entre España y Camerún. *Gac Sanit*. 2015 Jan 1;29(1):59–61.
20. Heyeres M, Tsey K, Yang Y, Yan L, Jiang H. The characteristics and reporting quality of research impact case studies: A systematic review. *Eval Program Plann*. 2019 Apr 1;73:10–23.
21. Carr LT. The strengths and weaknesses of quantitative and qualitative research: what method for nursing? *J Adv Nurs*. 1994;20:716–21.
22. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017 Sep 1;89:218–35.
23. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Rev electrón investig educ*. 2018;20(1):38–47.
24. Heijnen L, Buzzard BB. The role of physical therapy and rehabilitation in the anagement of hemophilia in developing countries. *Semin Thromb Hemost*. 2005 Nov;31(5):513–7.
25. Gómez P. Análisis de la viabilidad del material capacitativo audiovisual elaborado para la formación del personal local de un orfanato en Vietnam. [Zaragoza]: Universidad San Jorge; 2021.
26. Alonso I. Experiencia de los voluntarios de un proyecto de cooperación internacional, detección de necesidades formativas y elaboración de material de capacitación: Estudio cualitativo. [Zaragoza]: Universidad San Jorge; 2021.
27. Launois P, Maher D, Certain E, Ross B, Penkunas MJ. Implementation research training for learners in low-and middle-income countries: evaluating behaviour

- change after participating in a massive open online course. *Health Res Policy Syst.* 2021 Apr 6;19(1):59.
28. Mitchell S, Pitta F, Troosters T. Standardised education and training for respiratory physiotherapists. *Breathe.* 2013;9(3):171–4.
29. Thukral A, Sasi A, Chawla D, Datta P, Wahid S, Rao S, et al. Online Neonatal Training and Orientation Programme in India (ONTOP-IN)-the way forward for distance education in developing countries. *J Trop Pediatr.* 2012 Dec;58(6):486–90.
30. Mącznik AK, Ribeiro DC, Baxter GD. Online technology use in physiotherapy teaching and learning: A systematic review of effectiveness and users' perceptions. *BMC Medical Education.* 2015 Sep 28;15(1).
31. Meirinhos J, Pires M, Pereira da Costa R, Martins J. Receptivity and Feedback to the Online Endodontics Congress Concept as a Learning Option - An International Survey. *Eur Endod J.* 2020 Dec 1;5(3):212–8.

8. ANEXOS

8.1. Anexo 1: Aprobación del comité de ética

INFORME Nº 21/2/21-22

Beatriz Giner Parache, Vicerrectora de Investigación de la Universidad San Jorge, entidad domiciliada en el Edificio de Rectorado del Campus de Villanueva de Gállego, sito en Autovía A-23, Zaragoza-Huesca, km 299, de Villanueva de Gállego - 50.830 -, actuando en calidad de Presidenta del Comité de Ética de la citada universidad, mediante el presente

HAGO CONSTAR

Que en relación con el proyecto denominado "Implementación de un programa de capacitación online en un orfanato Vietnamita a través de material audiovisual: Proyecto de aprendizaje y servicio", presentado al Comité de Ética USJ por el alumno Laura Gispert Contamina, a través de su tutor Patricia Jovellar Isiegas, con objeto de ser evaluado por el Comité de Ética de Universidad San Jorge se manifiesta que:

- Se ha procedido a su revisión por un Revisor Científico/Ético del CdEUSJ y por parte de la Delegada de Protección de Datos (DPD).
- Todas las valoraciones han resultado FAVORABLES.

En virtud de lo anterior, el Comité de Ética USJ concluye que:

A la vista de los datos aportados en relación con el estudio, este Comité de Ética no observa disconformidad alguna para que se lleve a cabo en las condiciones que se indican en la documentación presentada que obra como definitiva en el expediente de evaluación.

No obstante, se hace constar que, si se produjese cualquier modificación sustancial de las condiciones y/o metodología durante el desarrollo del proyecto que pudieran afectar a las consideraciones éticas o al cumplimiento de las obligaciones legales respecto a la protección de los datos de carácter personal de los participantes, será necesaria una nueva revisión del proyecto por parte de este Comité de Ética para ratificar o revocar la conformidad con el mismo.

El presente informe favorable sólo tendrá validez respecto la investigación desarrollada en el Campus de Universidad San Jorge o en instituciones conveniadas, y durante el periodo de tiempo necesario para llevar cabo la investigación según la documentación aportada, esto es durante el curso académico 2021-2022. De no poder completarse la investigación en dicho periodo o de ampliarse el alcance del mismo, dicha validez podrá ser prorrogada a solicitud del investigador, por el periodo de tiempo necesario de acuerdo con las nuevas condiciones informadas al Comité de Ética.

Lo que se hace constar a los efectos oportunos, en Villanueva de Gállego, a 11 de febrero de 2022


Firmado digitalmente por
17752359Q
BEATRIZ GINER (R:
G99047672)
Fecha: 2022.02.11
13:27:48 +01'00'

Beatriz Giner Parache.

Presidenta del Comité de Ética de Universidad San Jorge

8.2. Anexo 2: Consentimiento informado de los participantes

Para satisfacción de los Derechos del Paciente, como instrumento favorecedor del correcto uso de los Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos, y en cumplimiento de la Ley General de Sanidad:

Yo, D/Dña. _____,
como paciente/voluntario, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente,

EXPONGO: que he sido debidamente INFORMADO/A por D/Dña. María Boix Ibars, Presidenta de Fisios ~~Mundi~~, de que entro a formar parte de un proyecto clínico para el estudio de "Implementación de un programa de capacitación online en un orfanato Vietnamita a través de material audiovisual: Proyecto de aprendizaje y servicio".

MANIFIESTO: que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso citado. Y OTORGO MI CONSENTIMIENTO para participar en este estudio titulado "Implementación de un programa de capacitación online en un orfanato vietnamita a través de material audiovisual: Proyecto de aprendizaje y servicio" por parte de los investigadores de este proyecto de investigación.

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el participante y/o sus padres o tutores legales quedan informados de que el Responsable del tratamiento de sus datos personales será FUNDACION UNIVERSIDAD SAN JORGE.

Todos los datos personales, incluidos los clínicos, serán tratados por el equipo investigador conforme a las leyes en vigor en la materia, especialmente el RGPD, únicamente con fines estadísticos, científicos y de investigación, para extraer conclusiones del proyecto en el que participa.

Los datos recogidos para el estudio estarán identificados mediante un código de manera que no se pueda identificar a los participantes y su identidad no será revelada de ninguna manera excepto en los casos legalmente previstos. Cualquier publicación de los resultados de la investigación, estadísticos o científicos, reflejará únicamente datos disociados que impidan la identificación de los participantes en el estudio.

Como participante en el estudio puede ejercitar sus derechos de acceso, modificación, oposición, cancelación, limitación del tratamiento y portabilidad, dirigiéndose al Delegado de Protección de

Datos de la Universidad adjuntando a su solicitud de ejercicio de derechos una fotocopia de su DNI o equivalente al domicilio social de USJ sito en Autovía A-23 Zaragoza- Huesca, km. 299, 50830- Villanueva de Gállego (Zaragoza), o la dirección de correo electrónico privacidad@usj.es. Asimismo, tiene derecho a dirigirse a la Agencia Española de Protección de Datos en caso de no ver correctamente atendido el ejercicio de sus derechos.

El participante podrá retirarse del estudio en cualquier momento comunicándose al investigador principal, si bien queda informado de que sus datos no podrán ser eliminados para garantizar la validez de la investigación y garantizar el cumplimiento de los deberes legales del Responsable.

Igualmente queda informado de que los resultados del presente proyecto podrán ser usados en el futuro en otros proyectos de investigación relacionados con el campo de estudio objeto del presente, así como que tiene derecho a ser informado sobre los resultados del estudio en el caso de que así lo solicite.

Y, para que así conste, firmo el presente documento

Villanueva de Gállego, a ____ de ____ de ____

Firma del participante y nº DNI	Firma del representante de la entidad externa (por delegación de la IP) y nº DNI
	 <p>María Boix Ibars DNI</p>

8.3. Anexo 3: Encuesta 1 Ad Hoc utilizada para valorar los conocimientos y habilidades del fisioterapeuta.

El cuestionario que va a responder a continuación forma parte del proyecto de "Implementación de un programa de captación online en un orfanato vietnamita a través de material audiovisual: Proyecto de aprendizaje y servicio." Este proyecto forma parte del trabajo de final de grado de la alumna Laura Gispert y la tutora responsable es Patricia Jovellar, esto proyecto forma parte de una colaboración con la ONG Fisios Mundi. El objetivo de este proyecto es mejorar el conocimiento y las habilidades de atención y cuidado a los niños con necesidades especiales por parte del fisioterapeuta vietnamita, y además determinar si la formación online a través de material audiovisual es útil. Debe responder a todas las preguntas realizadas.

El responsable del presente proyecto de investigación es Universidad San Jorge con domicilio social en Autovía A-23 Zaragoza- Huesca, km. 299, 50830- Villanueva de Gállego (Zaragoza). La universidad cuenta con un [Delegado](#) de Protección de Datos que puede ser contactado a través de la dirección de correo electrónico privacidad@usj.es.

Puede obtener más información sobre el responsable consultando nuestra política de privacidad a través del siguiente [enlace](#). |

1. ¿Sueles utilizar materiales de estimulación táctil en el tratamiento que haces con los niños?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

2. ¿Sueles utilizar materiales de estimulación visual en el tratamiento que haces con los niños?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

3. ¿Sueles utilizar materiales de estimulación auditiva en el tratamiento que haces con los niños?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

4. ¿Acostumbra a crear tus propios materiales de estimulación con materiales de bajo coste (baratos) para utilizarlos en las sesiones de tratamiento?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

5. ¿Dedicas tiempo a trabajar con los niños más afectados y estimularles sus sensaciones corporales, como por ejemplo a través del masaje?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

6. ¿Sueles sacar de las camas a los niños más afectados y dedicar tiempo a estimular su movimiento, moverlos de lado a lado, hacerles rodar...?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

7. ¿Dedicas algún rato a la semana a plantear actividades grupales o juegos en grupo (con varios niños a la vez)?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

8. ¿Crees que necesitas ideas para organizar juegos/actividades grupales con varios niños a la vez?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

9. ¿Te pones en el lugar del niño (piensas cómo se puede sentir, si le agrada o le desagrada...) cuando le sacas o le metes en la cama para llevártelo a la sala de fisioterapia?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

10. ¿Crees que es importante que las "mamis" sean más lentas y cuidadosas cuando mueven a los niños?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

11. ¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" cómo ayudar a los niños a subir y bajar de las camas de manera adecuada?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

12. ¿Crees que es necesario posicionar a los niños que tienen poca movilidad de manera adecuada en sus camas para evitar contracturas y deformidades?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

13. ¿Crees que es necesario cambiar de posición varias veces al día a los niños más afectados que suelen estar todo el día en sus camas?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

14. ¿Dedicas algún rato a la semana a pasarte por las habitaciones y vigilar el posicionamiento de los niños más afectados para evitar las úlceras por decúbito?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

15. ¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" cómo colocar a los niños más afectados de manera adecuada en las camas y cómo cambiarles de posición a lo largo del día?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

16. Durante la hora de las comidas, ¿Crees que es importante la posición en la que se le coloca al niño?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

17. ¿Sueles involucrarte en el momento de las comidas de los niños?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

18. ¿Dedicas algún rato a la semana a pasarte por las habitaciones y vigilar el posicionamiento de los niños durante las comidas?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

19. ¿Crees que las "mamis" se ponen en el lugar de los niños cuando les dan de comer?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

20. ¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" los aspectos necesarios para dar de comer a los niños y evitar posibles atragantamientos?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

21. ¿Crees que es importante jugar con los niños en posición de sentado, aunque el niño no sea capaz de mantener la sedestación por sí mismo?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

22. ¿Sueles dedicar tiempo en las sesiones a jugar con los niños más afectados en posición de sentado?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

23. ¿Crees que necesitas ideas para poder sujetar bien a los niños/as en posición sentada?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

24. ¿Sueles vestir y desvestir a los niños dentro de tus sesiones de terapia?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

25. ¿Conoces técnicas y maneras para hacerlo de forma estimulante, respetuosa e integrada dentro de tus sesiones?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

26. ¿Crees que sabrías explicar a las "mamis" algunas maneras sencillas para vestir/desvestir a los niños de manera más respetuosa y estimulante?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

27. ¿Sueles involucrarte y ayudar a las "mamis" si hay que cambiar de ropa a algún niño/a mientras estás haciendo terapia?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

28. ¿Sueles tratar a los niños que tienen problemas respiratorios?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

29. ¿Crees que es importante aplicar técnicas de fisioterapia respiratoria cuando los niños presentan mocos y tienen poca movilidad por sí mismos?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

30. ¿Sabrías auscultar a un niño para saber si sus vías aéreas están comprometidas?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

31. ¿Sabrías diferenciar si los ruidos (mocos) proceden de las vías respiratorias altas o si están en el pecho?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

32. ¿Sabrías limpiar las vías aéreas superiores de un niño para ayudarle a respirar mejor?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

33. ¿Sabrías aplicar técnicas para ayudar a drenar secreciones en un niño que tiene mocos acumulados en el pecho?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

34. ¿Sabrías ayudar a provocar la tos a un niño que no tiene la capacidad de toser por sí mismo para poder expulsar los mocos?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

35. ¿Sabrías inventar algún juego para ayudar a los niños/as a movilizar secreciones?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

36. ¿Crees que es importante trabajar la capacidad pulmonar de los niños a través de, por ejemplo, juegos de soplar?

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

37. ¿Sabrías pensar y crear juegos distintos para cada niño y sus capacidades?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

38. ¿Sueles incorporar este tipo de juegos en tus sesiones con los niños que tiene problemas respiratorios?

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3= Algunas veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

8.4. Anexo 4: Encuesta 2 Ad Hoc para valorar utilidad del material de capacitación audiovisual tanto el contenido como el formato, y el grado de satisfacción con la formación recibida.

El cuestionario que va a responder a continuación forma parte del proyecto de "Implementación de un programa de captación online en un orfanato vietnamita a través de material audiovisual: Proyecto de aprendizaje y servicio." Este proyecto forma parte del trabajo de final de grado de la alumna Laura Gispert y la tutora responsable es Patricia Jovellar, esto proyecto forma parte de una colaboración con la ONG Fisios Mundi. El objetivo de este proyecto es mejorar el conocimiento y las habilidades de atención y cuidado a los niños con necesidades especiales por parte del fisioterapeuta vietnamita, y además determinar si la formación online a través de material audiovisual es útil. Debe responder a todas las preguntas realizadas.

El responsable del presente proyecto de investigación es Universidad San Jorge con domicilio social en Autovía A-23 Zaragoza- Huesca, km. 299, 50830- Villanueva de Gállego (Zaragoza). La universidad cuenta con un [Delegado](#) de Protección de Datos que puede ser contactado a través de la dirección de correo electrónico privacidad@usj.es.

Puede obtener más información sobre el responsable consultando nuestra política de privacidad a través del siguiente [enlace](#).

SECCIÓN 1_ CONTENIDO DE LOS VIDEOS

1. El contenido mostrado (temas abordados) en los videos es apropiado y puede contribuir a satisfacer las necesidades reales en el orfanato:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

2. El contenido de los videos es comprensible / comprensible para los fisioterapeutas del orfanato:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

3. El contenido de los videos (especialmente los relacionados con la alimentación, los [traslados](#) y la ropa) es comprensible / comprensible para los cuidadores en el orfanato:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

4. El contenido de los vídeos y las propuestas realizadas en los mismos son aplicables en el orfanato:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

5. El uso de estos vídeos puede contribuir a mejorar la formación y asistencia que los fisioterapeutas ofrecen a los niños del orfanato:

1= totalmente en desacuerdo

2= en desacuerdo

3= ni de acuerdo ni en desacuerdo

4= de acuerdo

5= totalmente de acuerdo

6. El contenido de los videos es suficiente (cantidad adecuada de información)

1= totalmente en desacuerdo

2= en desacuerdo

3= ni de acuerdo ni en desacuerdo

4= de acuerdo

5= totalmente de acuerdo

SECCIÓN 2_ FORMATO DE LOS VIDEOS

1. La duración de cada video parece ser adecuada:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

2. Los materiales utilizados en los videos son adecuados y podrían usarse en el orfanato en Vietnam:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5= totalmente de acuerdo

3. El lenguaje escrito utilizado en los vídeos es adecuado y contribuye a una mejor comprensión del contenido:

1= totalmente en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = totalmente de acuerdo

SECCIÓN 3_ PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿Qué aspectos encuentra más positivos/útiles respecto a la formación recibida?

2. ¿Qué aspectos le parecen ineficaces (menos útiles) o mejorables?

3. ¿Qué aspectos sientes que necesitas o te gustaría recibir en la formación?

4. ¿Crees que has aprendido más y tienes más herramientas para trabajar con niños?

5. ¿Tiene problemas para descubrir cómo ver un video, luego grabarlo y enviarlo?

6. ¿Te gustaría seguir realizando este tipo de formación online sin poder realizar la formación presencial?

7. Escriba aquí cualquier otro comentario o sugerencia que le gustaría hacer: