



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2019-2020

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**El método Pilates a través de la visión de Terapia
Ocupacional**

Alfonso Seijo Pérez

Septiembre 2020

Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana

Directores y directoras:

- Vicente Cabarcos Dopico. Terapeuta ocupacional.
- Minia Canedo Monasterio. Terapeuta ocupacional.

Índice

1. Introducción	6
1.1. Terapia Ocupacional	6
1.2. Áreas de la ocupación	6
1.3. Métodos o técnicas preparatorias	9
1.4. Método Pilates.....	10
1.5. Método Pilates y Terapia Ocupacional.....	11
2. Bibliografía más relevante	16
3. Hipótesis	18
4. Objetivos	19
4.1. Objetivo general	19
4.2. Objetivos específicos	19
5. Metodología	20
5.1. Tipo de diseño de estudio	20
5.2. Ámbito de estudio.....	21
5.2.1. Contacto con centros que combinan la Terapia Ocupacional y el Pilates	21
5.3. Selección de informantes	22
5.4. Procedimiento	23
5.4.1. Plan de trabajo.....	24
5.4.2. Revisión bibliográfica	25
5.4.3. Reclutamiento de participantes, información sobre el estudio y obtención de Consentimientos Informados.....	26
5.4.4. Proceso de intervención en clínica	27
5.5. Recogida de información.....	28
5.5.1. Técnicas de recogida de información	28
5.5.2. Herramientas de evaluación	28

Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana

5.6. Plan de análisis de datos.....	30
5.6.1. Variables a analizar	30
6. Resultados.....	31
6.1. Análisis estadístico	31
6.1.1. Análisis estadístico. Fase previa: selección de participantes..	31
6.1.2. Análisis estadístico. Fase principal	33
7. Discusión	44
8. Limitaciones del estudio.....	45
9. Conclusiones	45
10. Aspectos éticos.....	47
11. Entidades.....	48
12. Agradecimientos	49
Apéndices	50
Apéndice I: Lista de abreviaturas empleadas y significados	50
Apéndice II: Autorización para el desarrollo de la investigación en la clínica sanitaria.....	51
Apéndice III: Revisión bibliográfica en relación al tema de estudio	52
Apéndice IV: Consentimiento informado	53
Apéndice V: Cuestionario de dificultades y mejoras.....	55

Título del proyecto: El método Pilates a través de la visión de la Terapia Ocupacional.

Título abreviado: Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana.

Resumen: Introducción: El método Pilates es un sistema de ejercicios ideado para promocionar la salud física y mental, que puede ser útil desde la terapia ocupacional para ser utilizado como método o técnica preparatoria, de forma concurrentemente con las ocupaciones. Este método puede ayudar a los profesionales de terapia ocupacional a promover el desempeño ocupacional de las personas susceptibles de este tipo de intervención.

Metodología: Se han utilizado diferentes herramientas para obtener información acerca de la evolución percibida por un grupo de población que es beneficiaria de este tipo de intervención de Pilates a través de la visión de terapia ocupacional.

Resultados: Se ha hallado que el 100% de los participantes de este estudio ha percibido mejoría en su desempeño ocupacional al haber asistido al menos durante más de dos meses a este tipo de intervención. Las personas participantes en este estudio han referido mejoría en cada una de las áreas de la ocupación en los diferentes grados de dificultad, siendo más frecuente esa autopercepción en el grado de poca dificultad. Además en relación a la calidad de vida relacionada con la salud autopercebida, la mayoría de participantes han obtenido una puntuación por encima de 0,7 en la calculadora EuroQol 5D-5L. Se ha relacionado positivamente este tipo de intervención con condiciones clínicas como “dolor crónico” y “patología discal”, percibiendo los participantes con estas condiciones mejoría en el desempeño en las distintas áreas de la ocupación de forma mayoritaria.

Conclusiones: Teniendo en cuenta los distintos datos obtenidos en este estudio, y sin olvidar las posibles limitaciones del mismo, se podría confirmar la hipótesis de estudio planteada inicialmente, pudiendo considerarse el método Pilates como una posible herramienta a tener en

cuenta desde la perspectiva de la terapia ocupacional, como método preparatorio usado de forma concurrente con la ocupación y desde una perspectiva centrada en la persona, con el fin de mejorar y/o mantener el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación, promocionando además la calidad de vida relacionada con la salud, de modo acorde al paradigma contemporáneo de la terapia ocupacional. Serían necesarios estudios más amplios para confirmar la validez de este método como método preparatorio desde la perspectiva de la terapia ocupacional.

Palabras clave: Pilates, Terapia Ocupacional, método preparatorio, calidad de vida relacionada con la salud, áreas de la ocupación, desempeño ocupacional.

Title of the Project: The Pilates Method from the Standpoint of Occupational Therapy

Abbreviated title: Pilates, Occupational Therapy and human occupation.

Abstract: Introduction: The Pilates method is a system of exercise designed to promote physical and mental health, which can be useful from the standpoint of occupational therapy to be used as a preparatory method or technique, concurrently with occupations. This method can help occupational therapy professionals to promote the occupational performance of people susceptible to this type of intervention.

Methodology: Different tools have been used to obtain information about the evolution perceived by a population group that is a beneficiary of this type of Pilates intervention from the view of occupational therapy.

Results: The research carried out for this study shows that 100% of the participants have perceived an improvement in their occupational

performance by having attended this type of intervention for at least more than two months. People participating in this study have reported improvements in each of the areas of occupation in the different degrees of difficulty, with this self-perception being more frequent in the degree of little difficulty. In addition, in relation to quality of life related to self-perceived health, the majority of participants obtained a score above 0.7 on the EuroQol 5D-5L calculator. This type of intervention has been positively related to clinical conditions such as “chronic pain” and “disc pathology”, with most of the participants with these conditions perceiving an improvement in performance in the different areas of the occupation.

Conclusions: Considering the data obtained in this study, and keeping in mind its possible limitations, the initial hypothesis of the study could be confirmed. Namely, that the Pilates method could be considered as a possible tool to take into account from the perspective of occupational therapy as a preparatory method used concurrently with the occupation and from a person-centered perspective in order to improve and / or maintain occupational performance in the different areas of the occupation, also promoting the quality of life related to health, in accordance with the contemporary paradigm of occupational therapy. Broader studies would be necessary to confirm the validity of this method as a preparatory method from the perspective of occupational therapy.

Keywords. Pilates, Occupational Therapy, preparatory method, quality of life related to health, occupation areas,

Título do proxecto: O método Pilates a través da visión da Terapia Ocupacional

Título abreviado: Pilates, Terapia Ocupacional e ocupación humana.

Resumo: Introducción: O método Pilates é un sistema de exercicios ideado para promocionar a saúde física e mental, que pode ser útil dende a terapia ocupacional para ser utilizado como método ou técnica preparatoria, de forma concorrente coas ocupacións. Este método pode axudar aos profesionais de terapia ocupacional a promover o desempeño ocupacional das persoas susceptibles deste tipo de intervención.

Metodoloxía: Utilizáronse diferentes ferramentas para obter información acerca da evolución percibida por un grupo de poboación que é beneficiaria deste tipo de intervención de Pilates a través da visión de terapia ocupacional.

Resultados: Atopouse que o 100% dos participantes deste estudo percibiu melloría no desempeño ocupacional ao ter asistido polo menos durante máis de dous meses a este tipo de intervención. As persoas participantes neste estudo referiron melloría en cada unha das áreas da ocupación nos diferentes graos de dificultade, sendo máis frecuente esa autopercepción no grao de pouca dificultade. Ademais en relación á calidade de vida relacionada coa saúde autopercebida, a maioría de participantes obtiveron unha puntuación por riba de 0,7 na calculadora EuroQol 5D-5L. Relacionouse positivamente este tipo de intervención con condicións clínicas como “dor crónica” e “patoloxía discal”, percibindo os participantes con estas condicións melloría no desempeño nas distintas áreas da ocupación de forma maioritaria.

Conclusións: Tendo en conta os distintos datos obtidos neste estudo, e sen olvidar as posibles limitacións do mesmo, poderíase confirmar a hipótese de estudo plantexada inicialmente, podendo considerarse o método Pilates coma unha posible ferramenta a ter en conta dende a perspectiva da terapia ocupacional, como método preparatorio usado de forma concorrente coa ocupación e dende unha perspectiva centrada na persoa, co fin de mellorar e/ou manter o desempeño ocupacional nas distintas áreas da ocupación, promocionando ademais a calidade de vida relacionada coa saúde, de xeito acorde ao paradigma contemporáneo da

terapia ocupacional. Serían necesarios estudos máis amplos para confirmar a valía deste método como método preparatorio dende a perspectiva da terapia ocupacional.

Palabras chave: Pilates, Terapia Ocupacional, método preparatorio, calidade de vida relacionada coa saúde, áreas da ocupación, desempeño ocupacional.

1. Introducción

1.1. Terapia Ocupacional

Según Salvador Simó, “La Terapia Ocupacional es el arte y la ciencia, al integrar la filosofía humanista y holista con la excelencia científica y la investigación de capacitar y empoderar a las personas (grupos, comunidades) para que puedan desarrollar un proyecto de vida pleno a partir del desarrollo de ocupaciones significativas, que potencien tanto su independencia, aportando sentido a sus vidas. Su finalidad última es crear comunidades saludables, inclusivas y sostenibles, donde toda persona pueda desarrollar plenamente su potencial humano, experimentando bienestar físico, psicológico y social; y participar como un ciudadano de pleno derecho desde el respeto a los derechos humanos” (Simó Algado, 2015)

La definición “según la Red Europea de Terapia Ocupacional en Educación Superior, ésta utiliza el enfoque centrado en el cliente a través del médium de la actividad para capacitar el desempeño ocupacional y promover el bienestar dentro del entorno para poder incrementar la calidad de vida”. (Simó Algado, 2015)

Vemos entonces que la Terapia Ocupacional (TO) busca aportar a las personas, a través de la ocupación y la actividad, lo necesario en cada caso para que tanto a modo individual como grupos o colectivos de personas logren alcanzar una mayor participación y mejor funcionamiento en las distintas áreas de ocupación, y una mejora en la salud y calidad de vida, promoviendo una vida más plena desde el respeto a los derechos humanos.

1.2. Áreas de la ocupación

Según el Marco de Trabajo de la Terapia Ocupacional, “cuando los profesionales de terapia ocupacional trabajan con clientes, ellos consideran

los variados tipos de ocupaciones en los cuales los clientes se pueden involucrar". (AOTA, 2008)

Dentro de la TO se distinguen una serie de áreas en las que se divide la ocupación de las personas. Estas áreas sirven de guía para el conocimiento del comportamiento humano, en donde se distinguen las formas en la que las vidas de las personas se dividen según su hacer.

Desde el marco de trabajo (AOTA, 2008) se dividen en ocho grandes áreas:

- AVD: o actividades básicas de la vida diaria ABVD, orientadas al cuidado del propio cuerpo.
- AiVD: actividades instrumentales de la vida diaria, que sirven de apoyo a la vida cotidiana y en la comunidad que a menudo requieren más interacciones complejas de las utilizadas en las AVD.
- Descanso y sueño: relacionadas con obtener el sueño y un descanso restaurador que apoye la participación activa en otras áreas de la ocupación.
- Educación: necesarias para el aprendizaje y la participación con el ambiente. Incluye las categorías de participación académica, no académica, extracurricular y vocacional.
- Trabajo: necesarias para participar en un empleo remunerado o en actividades de voluntariado.
- Juego: que se relacionan con el disfrute, entretenimiento o diversión.
- Ocio y tiempo libre: actividades no obligatorias e intrínsecamente motivadas, realizadas durante un tiempo libre.
- Participación social: patrones de comportamiento característicos o esperados por un individuo de una posición determinada dentro de un sistema social.

Una forma de abarcar y trabajar con las áreas de ocupación citadas puede ser el trabajo de la TO a través del método Pilates, es decir, utilizar las ocupaciones como medio para elaborar una intervención. "Los profesionales de terapia ocupacional aplican la teoría, la evidencia, el

conocimiento y las habilidades con respecto al uso terapéutico de las ocupaciones para influir positivamente la salud, el bienestar y la satisfacción de vida del cliente”. (AOTA, 2008)

Volviendo al *Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional*, “el proceso de intervención consiste en facilitar la participación en la ocupación relacionada con la salud a través de medidas adoptadas por los profesionales de terapia ocupacional en colaboración con el cliente. [...] Utilizan la información sobre el cliente obtenida durante la evaluación y de los principios teóricos para dirigir las intervenciones centradas en la ocupación. [...] La intervención a menudo se centra en actividades de promoción de la salud, servicios educativos para la auto-gestión, y la modificación del entorno”. (AOTA, 2008)

Si indagamos en los tipos de intervención citados por el *Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional* (AOTA, 2008), nos encontramos con cinco categorías:

1. El uso terapéutico del yo.
2. Uso terapéutico de las ocupaciones y de las actividades.
3. Proceso de asesoría.
4. Proceso de formación o educación.
5. Auto-gestión.

Dentro de estos tipos, analizamos en este estudio el número 2. Uso terapéutico de las ocupaciones y actividades, centrado en la intervención basada en la ocupación, las actividades con propósito y los métodos preparatorios, siendo estos últimos en los que nos vamos a centrar en este estudio, y más concretamente en las técnicas del método Pilates como posible método preparatorio a considerar desde la perspectiva de la TO.

1.3. Métodos o técnicas preparatorias

El marco de trabajo de la terapia ocupacional nos acerca a la utilización de “métodos y técnicas que preparen al cliente para su desempeño ocupacional” siendo utilizada “antes o concurrentemente con actividades de propósito y basadas en ocupación” como método preparatorio para el uso terapéutico de las ocupaciones y actividades. Sugiriéndonos el Pilates, así como el yoga, como un programa de acondicionamiento en el hogar. Otros métodos podrían ser la utilización de ortesis y férulas que servirán como proveedores de soporte y facilitadores del movimiento. Aunque estos métodos pueden también ser utilizados desde la intervención en clínica, tal y como sugiere el marco de trabajo, para realizar de forma intercalada con actividades basadas en la ocupación. (AOTA, 2008)

En el libro *Terapia Ocupacional* (Willard, Crepeau, Cohn, & Schell, 2009) se afirma que los terapeutas ocupacionales “usan métodos preparatorios para facilitar el desempeño ayudando a alguna parte del cuerpo o la mente a desempeñarse más eficazmente en la preparación para participar en una actividad”. También se sugiere “incorporar los métodos preparatorios o auxiliares dentro de la terapia que siempre incluye una actividad ocupacional o con propósito” ya que de esta forma ayuda en mayor medida a “que los individuos utilicen el conocimiento en el contexto de las actividades diarias para hacer más efectivos los progresos”.

En el marco de trabajo de la TO más reciente (AOTA, 2014) también nos encontramos referencias al uso de métodos preparatorios que ayudan a preparar al cliente para la ejecución ocupacional. Aquí no se habla directamente del método Pilates, pero si acerca de modalidades y técnicas de preparación al cliente en el desempeño ocupacional, proposiciones de agentes físicos relacionados con la preparación de los músculos para el movimiento y de reducción del dolor.

1.4. Método Pilates

El método Pilates fue creado por D. Joseph Hubertus Pilates durante un tiempo que estuvo internado en un campo de concentración en el que fue detenido al estallar la Primera Guerra Mundial. Durante este tiempo ayudó a sus compañeros compartiendo este método con ellos. Poco después, “durante la última parte de la guerra, ocupó un cargo de responsabilidad en un hospital de la isla de Mann, donde trabajó como enfermero con pacientes que no podían caminar. Especialmente ingenioso fue el uso de los muelles de las camas del hospital para ayudar a los pacientes, lo que dio lugar a la elaboración de su famoso aparato conocido como *Cadillac*. Gran parte de su equipo, aunque ligeramente adaptado, es el que está hoy en día todavía en uso en los estudios o gimnasios de *Pilates*”. (Bosco Calvo, 2012)

Unos años más tarde, el señor Joseph Pilates, emigró a Estados Unidos, donde formó un gimnasio en el que aplicaba su método entre distinguidos bailarines y celebridades ya que el método se hizo especialmente “popular entre la comunidad de danza, ya que les ofrecía una oportunidad de mejorar la técnica o recuperarse de la lesión”. (Bosco Calvo, 2012)

“Pilates es un sistema de ejercicios diseñado originalmente para promover la salud física y mental. Su continua evolución lo ha situado en la cima de la popularidad por sus resultados constatables. Joseph Pilates, junto a su esposa Clara, creó un método de trabajo corporal que, si se realiza convenientemente, es una de las más poderosas fuentes de salud y de bienestar. Proporciona vigor, movilidad, potencia, fluidez, atención, control, satisfacción y sensaciones positivas. La terapia a través del movimiento (cinesiterapia) se ha convertido, además de en un medio para recuperar un estado físico y mental deteriorado, en un modo de ampliar y mejorar las posibilidades individuales. La rehabilitación basada en los ejercicios y los conceptos del método Pilates entra así en una nueva dimensión que, además de lo saludable, abarca el bienestar”. (Bosco Calvo, 2012)

Según la traducción realizada por M. Mata Buil del libro *Pilates y rehabilitación para síndromes y artroplastias* (Beth A., Brett, & William L., 2014), realizar un trabajo de forma efectiva, desde un aumento de la fuerza del *core*, tal y como se fomenta desde las sesiones de TO a través del Pilates, y manteniéndose dentro de los parámetros que garanticen el estado de seguridad relacionada con la salud de los clientes, “permite un regreso gradual al deporte y a las actividades normales de la vida diaria”, o desde una perspectiva más propia de la TO, permite una recuperación gradual de las distintas áreas de la ocupación. Aunque en este caso nombra el deporte, pudiendo incluirlo en el área de ocio o trabajo (dependiendo del cliente y de la percepción de esa actividad), nombra también las “actividades normales de la vida diaria” a las que nos podemos referir como AVDs o AiVDs.

En vista de las posibilidades que nos ofrece el método Pilates puede llevarnos a reflexionar acerca de la posible utilización de este método desde la visión de los profesionales en TO, ya que no solo contempla “la recuperación de la movilidad sino, también, y sobre todo la recuperación de la habilidad humana para el ejercicio y la vida sana”. (Bosco Calvo, 2012)

1.5. Método Pilates y Terapia Ocupacional

Para plantear una relación entre estos dos amplios conceptos podemos empezar por definir cuáles son los posibles puntos en los que ambas disciplinas se entrelazan, para desde ahí construir una visión coherente al paradigma actual de nuestra profesión, la terapia ocupacional. Este paradigma se denomina paradigma contemporáneo, y se centra en la naturaleza ocupacional de los seres humanos.

En el modelo biomecánico de la terapia ocupacional se puede encontrar una interrelación directa entre la TO y el método Pilates, siendo el movimiento uno de los pilares en los que se izará la relación entre estas dos disciplinas. Tal y como relataba Kielhofner (2006) en su libro

Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional, “El movimiento es inseparable del desempeño ocupacional. Sea para manipular objetos, para gesticular durante la comunicación o para formar fila mientras se espera un turno, todas las ocupaciones implican que las personas estabilicen y muevan sus cuerpos. La teoría del modelo biomecánico se ocupa de la capacidad de estabilización y de movimiento en el desempeño de una ocupación”.

En la misma obra, Kielhofner comenta el cambio de perspectiva frente a las ideas de autores como Catherine Trombly y Wendy Wood respecto a la jerarquía existente entre capacidades y componentes del desempeño ocupacional. Frente a dichos autores, que proponen partir desde estos últimos para explicar los primeros, Kielhofner prefiere invertir el orden: “Más bien, el desempeño refleja la alineación de estos componentes dentro del contexto ocupacional. Por consiguiente, las ocupaciones que se emplean en la terapia pueden seleccionarse de modo cuidadoso para sugerir y dirigir la organización del desempeño”. (Kielhofner, 2006) Desde el método Pilates se pueden plantear distintas actividades ocupacionales implicando los ejercicios y estrategias de este método, surgiendo la posibilidad de utilizarlo como método preparatorio para poder desempeñar estas actividades ocupacionales de forma más eficiente, e incluso desarrollar hábitos y rutinas que favorezcan la promoción de la salud y mejoren la calidad de vida de las personas.

Al analizar las cuatro vías principales citadas por Kielhofner (2006), en las que los terapeutas ocupacionales emplean la acción terapéutica según el paradigma contemporáneo, podemos revisar cómo la intervención de TO a través del método Pilates podría encajar en cada una de estas líneas:

- “Proporcionando oportunidades a las personas para que se comprometan directamente en las ocupaciones”. (Kielhofner, 2006). Esta intervención puede proporcionar la oportunidad de que las personas accedan a una ocupación dentro del ámbito del deporte (área de ocio y tiempo libre) de forma segura. También podría

promocionar la participación de las personas tanto en las actividades de la vida diaria, como en otras áreas de la ocupación, aportando estrategias para poder realizarlas de manera segura, mejorando la funcionalidad, y por lo tanto mejorando el desempeño ocupacional y promocionando la salud y la calidad de vida.

- “Haciendo que las personas se comprometan en las ocupaciones mediante la modificación de la tarea o del entorno en el que se desempeñan, que incluye la eliminación de barreras arquitectónicas y sociales”. (Kielhofner, 2006). La participación en este tipo de intervención podría comprometer a las personas a la identificación de limitaciones en las tareas así como identificación de barreras arquitectónicas, ayudándolas mediante técnicas con las que pueden simplificar dichas tareas e incluso hacer frente a algunas barreras arquitectónicas. Esta forma de intervención también puede ayudar a integrar a diferentes personas dentro de un mismo grupo, promocionando una mayor integración social.

- “Proporcionando entrenamiento a las personas en el uso de diversos dispositivos técnicos que amplían la capacidad limitada o compensan la pérdida de la capacidad”. (Kielhofner, 2006). Muchos ortopedistas “remitían a muchos pacientes a Joseph y a su alumna Clara”, ya que el “Dr. Henry Jordan, jefe de ortopedia del *Lenox Hill Hospital*, fue un gran defensor del método Pilates”. (Bosco Calvo, 2012). Las técnicas del método Pilates tomadas desde la perspectiva de la TO podrían preparar a la persona fomentando y facilitando el uso de diversos productos de apoyo en caso necesario, como por ejemplo la utilización de bastones, andadores, etc.

- “Proporcionando asesoramiento y resolución de problemas para facilitar la participación de la persona en la ocupación fuera de la

terapia”. (Kielhofner, 2006). A través de la técnica Pilates y desde la perspectiva de la TO se podría asesorar a las personas enseñando diferentes técnicas para compensar limitaciones funcionales en diferentes actividades u ocupaciones, pudiendo ser extrapoladas fuera de la terapia en sus actividades cotidianas en su entorno habitual.

“La rehabilitación basada en el método Pilates debe ser utilizada siempre por profesionales de la salud, que en cada caso particular determinarán la conveniencia o no de los ejercicios y del protocolo propuestos”. (Bosco Calvo, 2012). En este sentido también se podría interrelacionar el trabajo de los Terapeutas Ocupacionales basado en este método, ya que estos son profesionales de la salud y expertos en rehabilitación.

La utilización del método Pilates puede desarrollarse siguiendo varias perspectivas: la perspectiva más utilizada, como método impartido por un instructor de Pilates. Esta perspectiva genera sesiones más mecánicas, centrada única y exclusivamente en los ejercicios propios del método, en las que no se busca un enfoque centrado en la persona, sino, una sesión que implique realizar ejercicios basados en el nivel de Pilates que tienen las personas desde el punto de vista físico. Otra perspectiva más interrelacionada con la TO sería en la que se centra el tipo de intervención que vamos a estudiar, donde el instructor de Pilates además es Terapeuta Ocupacional, y programa sus sesiones realizando un enfoque específicamente centrado en la persona, donde se tiene en cuenta el perfil ocupacional, las características del cliente, la demanda de la actividad, las destrezas y patrones de ejecución y además los contextos y entornos. De este modo se crea una sesión personalizada en la que los ejercicios de Pilates serán redirigidos a promocionar y/o recuperar las ocupaciones. Es decir, sesiones en las que se adaptan los ejercicios del método Pilates para promover o facilitar la ejecución de actividades ocupacionales o propositivas.

Este estudio plantea una investigación sobre la validez del método Pilates como posible técnica preparatoria desde la perspectiva de la TO. Se intentará estudiar la validez de este método como estrategia eficaz para obtener resultados positivos en la mejora y en la prevención del deterioro en el desempeño en las actividades y ocupaciones, y también en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

2. Bibliografía más relevante

AOTA. (2008). *Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso (2ª Ed.)* (Trad. Ávila Álvarez, A., Martínez Piédrola, R., Matilla Mora, R., Máximo Bocanegra, M., Méndez Méndez, B., Talavera Valverde, MA et al.). Recuperado de <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf>

AOTA. (2014). *Occupational therapy practise framework: Domain and process (3rd ed.)*. Recuperado de <http://www.terapia-ocupacional.org.ar/wp-content/uploads/2014/05/3ª-Edicion-Marco-de-Trabajo-2013.pdf>

Asociación Médica Mundial. (2013). DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM – PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Beth A., K., Brett, L., & William L., J. (2014). *Pilates y rehabilitacion para sindromes y artroplastias (Trad. Mata Buil, MJ.)* (1ª Edición). Badalona: Editorial Paidotribo. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=O1ORDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Método+Pilates+rehabilitacion+libro&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiy8K3jvYvrAhX1AWMBHQFXDg4Q6AEwBHoECAYQAg#v=onepage&q=Método Pilates rehabilitacion libro&f=false>

Bosco Calvo, J. (2012). *Pilates terapéutico: para la rehabilitación del aparato locomotor*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Consejo de Europa. (1997). *Convenio de bioética*. Recuperado de <http://www.bioeticas.net/leg/001.htm>

da Luz, M. A., Costa, L. O. P., Fuhro, F. F., Manzoni, A. C. T., Oliveira, N. T. B., & Cabral, C. M. N. (2014). Effectiveness of mat Pilates or equipment-based Pilates exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: A randomized controlled trial. *Physical Therapy, 94*(5), 623-631. <https://doi.org/10.2522/ptj.20130277>

Euroqol Group. (2009). Cuestionario de salud. Versión en español para España (Spanish version for Spain).

Herdman, M., Badia, X., & Berra, S. (2001). El EuroQol-5D : una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención Primaria, 28*(6), 425-429.

Kielhofner, G. (2006). *Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional* (3ª). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Miyamoto, G. C., Costa, L. O. P., Galvanin, T., & Cabral, C. M. N. (2013).

Efficacy of the addition of modified pilates exercises to a minimal intervention in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 93(3), 310-320. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120190>

Simó Algado, S. (2015). Una Terapia Ocupacional Desde Un Paradigma Crítico, 25-40.

Stivala, A., & Hartley, G. (2014). The effects of a pilates-based exercise rehabilitation program on functional outcome and fall risk reduction in an aging adult status-post traumatic hip fracture due to a fall. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 37(3), 136-145. <https://doi.org/10.1519/JPT.0b013e3182abe7a9>

Willard, H. S., Crepeau, E. B., Cohn, E. S., & Schell, B. A. B. (2009). *Willard & Spackman's Occupational therapy*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Yun, S. M., Park, S. K., & Lim, H. S. (2017). Influence of pilates training on the quality of life of chronic stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(10), 1830-1835. <https://doi.org/10.1589/jpts.29.1830>

3. Hipótesis

El método Pilates desde la perspectiva de la terapia ocupacional sirve de herramienta, como método preparatorio usado de forma concurrente con la ocupación y desde una perspectiva centrada en la persona, con el fin de mejorar y/o mantener el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación, proporcionando además una mayor calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a las personas beneficiarias de este tipo de intervención terapéutica, desde la perspectiva del paradigma contemporáneo de la terapia ocupacional (TO).

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

- Estudiar la posible utilización e influencia de la práctica del método Pilates desde la perspectiva de la TO, como método preparatorio enfocado a potenciar el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación así como enfocado a la mejora de la CVRS.

4.2. Objetivos específicos

- Observar o estudiar la posible influencia de la intervención de TO a través del método Pilates, percibida por los participantes en este estudio, con respecto a limitaciones o dificultades en el desempeño ocupacional.
- Identificar los cambios autopercebidos en el desempeño ocupacional de los participantes en este estudio en cada una de las diferentes áreas de la ocupación al aplicar este método desde la perspectiva de la TO.
- Observar cual es la CVRS referida por los participantes en este estudio tras la participación en las sesiones de TO a través del método Pilates.
- Observar la posible influencia del tiempo en la percepción del desempeño ocupacional y la CVRS, tanto desde la perspectiva del periodo temporal de práctica (tiempo que los participantes llevan acudiendo a este tipo de intervención) como del volumen de práctica (frecuencia de práctica semanal).
- Observar y analizar las características demográficas más relevantes de los participantes en el estudio, y la posible implicación de estas variables en los resultados del estudio.

5. Metodología

5.1. Tipo de diseño de estudio

Se trata de un estudio transversal retrospectivo, observacional y descriptivo. La metodología principal es cuantitativa.

El estudio consta de una recogida de datos en la que los usuarios seleccionados debieron cubrir dos cuestionarios o escalas, por lo que ha durado el tiempo que fue necesario para cubrir dichos datos y el posterior análisis de los mismos. Además se ha extraído información de la base de datos de la clínica de las personas que nos han proporcionado su consentimiento legal para ello.

Se observa la forma en la que las sesiones de TO a través del Pilates han influido en las ocupaciones y si los usuarios se han beneficiado de un método válido para realizar las ocupaciones de forma satisfactoria, con menos dolor y mayor capacidad funcional.

Se analiza el beneficio en cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), así como el beneficio en el desempeño ocupacional en cada una de las áreas de ocupación. Se busca relacionar la percepción de estos beneficios con respecto al tiempo que lleven acudiendo a este tipo de intervención, así como también a las sesiones por semana que acuden.

Para ello se realiza una intervención basada en la ocupación, en la que a cada individuo se le indican los ejercicios del método Pilates basándolos en la ocupación que le sean convenientes y favorables desde la perspectiva del terapeuta ocupacional. Dichos ejercicios y movimientos son similares aunque no iguales, alternándolos con una explicación de la actividad ocupacional a la que estén relacionados. Se aconseja acerca de las posiciones más idóneas para realizar dicha ocupación. Se administran las mismas escalas a todos los individuos participantes.

5.2. Ámbito de estudio

El ámbito en el que se centra este estudio es el de la rehabilitación física desde la TO.

Este ámbito se centra en el modelo biomecánico para la rehabilitación y mantenimiento del desempeño ocupacional orientado a las personas que presentan dificultades relacionadas con barreras físicas.

De forma más específica, el estudio se ha centrado en el ámbito de la rehabilitación física a partir de métodos preparatorios.

Tipo de centros que realizan rehabilitación física:

- Hospitales: a donde acuden usuarios a TO por la seguridad social.
- Clínicas: a donde acuden clientes por libre elección o incluso recomendados por sus médicos para que acudan a un centro de TO.
- Centros residenciales: en donde se promueve el mantenimiento de la salud de las personas mayores con TO
- Centros de promoción de la autonomía personal: en donde los usuarios residentes asisten a sesiones de TO para promover su autonomía e independencia.

En este caso nos hemos centrado en centros en los que se utilice el método Pilates utilizado como método preparatorio dentro de las sesiones de terapia ocupacional.

5.2.1. Contacto con centros que combinan la Terapia Ocupacional y el Pilates

El estudio ha sido realizado en una clínica sanitaria privada de la provincia de A Coruña. Es un centro en el que se realizan diversas actividades relacionadas con las ciencias de la salud. Allí trabajan fisioterapeuta, psicóloga, logopeda, dietista-nutricionista y terapeuta ocupacional.

Esta clínica ha sido seleccionada debido a ser de las únicas en las que se realizan intervenciones de TO a través del método Pilates, así como otros métodos de rehabilitación.

A esta clínica acuden personas para los diferentes servicios, siendo el servicio de TO a través del método Pilates uno de los servicios con mayor número de usuarios.

El estudio se ha llevado a cabo con algunos y algunas de los usuarios y usuarias que acuden habitualmente al centro.

Se ha contactado con la clínica para poder realizar el estudio en dicho centro y se ha recibido una respuesta afirmativa por parte de la clínica a fecha de 02-12-2019 (ver Apéndice II: Autorización para el desarrollo de la investigación en la clínica sanitaria)

5.3. Selección de informantes

La población de estudio será seleccionada en base a los siguientes criterios (ver Tabla I. Criterios de inclusión y exclusión):

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Acudir a las sesiones de TO a través del método Pilates al menos un día a la semana.	No cumplir con alguno de los criterios de inclusión.
Presentar limitación en alguna de sus ocupaciones.	No estar disponible durante el periodo de recogida de datos.
Ser mayor de edad y estar en plena capacidad de decisión.	Respuestas inválidas.
Haber acudido al menos durante 2 meses a las sesiones de TO y Pilates en la clínica donde se realiza el estudio.	
Prestar el consentimiento para participar en el estudio y responder a los cuestionarios pertenecientes a esta investigación.	

Tabla I. Criterios de inclusión y exclusión.

5.4. Procedimiento

El procedimiento de este estudio consta de varias fases que se han ido desarrollando entre agosto de 2019 y septiembre de 2020. Estas fases son: revisión bibliográfica, contacto con la clínica, planteamiento del estudio a realizar, reclutamiento de participantes y obtención de consentimientos informados, recogida de información, análisis de datos y elaboración de un informe final con resultados.

5.4.1. Plan de trabajo

(Ver Tabla II. Plan de trabajo)

Fases / Meses	2019					2020							
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Revisión bibliográfica													
Contacto con centros de TO y Pilates													
Planteamiento del estudio a realizar													
Reclutamiento de participantes y obtención de consentimientos informados													
Recogida de datos													
Análisis de datos													
Elaboración de un informe final con resultados													

Tabla II. Plan de trabajo.

5.4.2. Revisión bibliográfica

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica acerca de artículos científicos que relacionasen la terapia ocupacional y el método Pilates con fecha de 26 de agosto de 2019, con los siguientes criterios de búsqueda y resultados (ver Tabla III. Resultados revisión Bibliográfica).

PubMed:

- "occupational therapy"[All Fields] AND pilates[All Fields]

Scopus:

- "occupational therapy" AND pilates

Web of Science:

- "occupational therapy" AND pilates

OTSeeker:

- Pilates

Bases de datos	Resultados
PubMed	12
Scopus	158
Web of Science	2
OTSeeker	6
Total	178

Tabla III. Resultados revisión bibliográfica.

Al realizar la búsqueda bibliográfica no se han hallado artículos que relacionen de forma directa la TO con el método Pilates, pero si se han encontrado artículos que relacionan al método Pilates con otras disciplinas, principalmente del ámbito de la rehabilitación. Se han seleccionado 4 artículos en los que se observa una relación directa con el ámbito de la rehabilitación física y se han descartado los restantes artículos por no

encontrarse en ellos dicha relación. (Ver Apéndice III: Revisión bibliográfica)

5.4.3. Reclutamiento de participantes, información sobre el estudio y obtención de Consentimientos Informados

En un primer momento, se ha distribuido entre los usuarios de la clínica el “cuestionario de dificultades y mejorías” (ver apartado 5.5.2. Herramientas de evaluación) para realizar la selección de participantes, siendo la participación de los usuarios totalmente voluntaria. Al inicio de este cuestionario, se ha adjuntado la información acerca del estudio y la aceptación de la cesión de los datos aportados en dicho cuestionario tras el envío del mismo por parte de los participantes.

Tras haber sido seleccionados los participantes, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión citados anteriormente, se ha enviado un segundo cuestionario, el EuroQol 5D (ver apartado 5.5.2. Herramientas de evaluación), en donde también se les informaba también acerca de la aceptación de la cesión de los datos proporcionados tras el envío del mismo. También se enviaron los consentimientos informados (ver Anexo IV: Consentimiento informado), elaborados en una comunicación entre el investigador y la empresa que gestiona la ley de protección de datos de la clínica, para poder acceder a los datos de cada usuario que se encuentran en la base de datos de la clínica. (ver apartado 5.5.2. Herramientas de evaluación).

Se informó también a todos los usuarios que respondieron a los distintos cuestionarios, que podían pedir la exclusión de sus datos en cualquier momento que cada participante lo decidiese e informase al investigador, siendo eliminados los datos que hubiesen aportado.

5.4.4. Proceso de intervención en clínica

Para el proceso de intervención se han tenido en cuenta los modos de proceder por parte de la terapeuta ocupacional de la clínica en la que se realiza el estudio, ya que se ha estudiado cómo han influido estas sesiones de TO a través del método Pilates en la CVRS y en el desempeño ocupacional implementando cuestionarios y escalas concretas.

Es necesario aclarar que al ingreso o al alta de cada usuario en la clínica se realiza una valoración inicial en la que se recopilan los datos clínicos y ocupacionales más relevantes para la planificación de la intervención. Para este fin, la terapeuta ocupacional de la clínica ha desarrollado un cuestionario ocupacional que recoge la información que más se ajusta a las demandas de los usuarios de la clínica. No obstante, también se recurre a cuestionarios estandarizados que se ajusten a cada caso en particular. Toda esta información se recoge en la historia clínica de los usuarios. Para la elaboración de este estudio se han revisado y tenido en cuenta los datos más relevantes de la historia clínica.

Para llevar a cabo el estudio se han tenido como referencia las sesiones de TO a través del método Pilates impartidas en esta clínica. Cada una de estas sesiones se divide en tres partes:

- Una primera parte de calentamiento en la que el terapeuta, mediante unas preguntas informales, evalúa el estado actual del paciente. Mientras tanto se realizan movimientos de calentamiento específicos para los movimientos y ejercicios de los que constará la sesión.
- Una segunda parte en la que se realizan ejercicios y movimientos de Pilates en Mat (colchoneta) y en Reformer (máquina utilizada en Pilates) que son específicamente adaptados y orientados a potenciar aquellas destrezas ocupacionales que cada usuario necesite, así como a aliviar algias y molestias que el usuario hubiese descrito al inicio de la sesión, que en ocasiones, difieren a sus patologías habituales. Así mismo, se explica la relación que estos ejercicios tienen con cada actividad u ocupación de la vida diaria

para que los usuarios tomen conciencia y aprendan estrategias sobre cómo utilizarlos fuera de la sesión al realizar las ocupaciones.

- La tercera y última parte de la sesión es donde se realiza una resolución de dudas y asesoramiento con respecto a productos de apoyo, adaptaciones u otras cuestiones en caso necesario.

En esta clínica, a lo largo de las intervenciones realizadas con cada usuario se realiza un seguimiento de los mismos, anotando nueva información para poder analizar detenidamente cada caso y las nuevas necesidades que puedan aparecer. Cuando es necesario se realizan reevaluaciones de los casos para analizar la consecución de objetivos y poder ofrecer mejor calidad del servicio de terapia ocupacional a través del método Pilates. Por ello, en este estudio se han administrado escalas de seguimiento para obtener una imagen del estado actual de los usuarios participantes, con el fin de conocer el beneficio de las sesiones de TO a través del método Pilates.

5.5. Recogida de información

5.5.1. Técnicas de recogida de información

Se han implementado diferentes herramientas de recogida de información para obtener los datos acerca de las distintas variables a analizar. Entre estas herramientas se encuentra tanto un cuestionario específico para este estudio elaborado por parte del investigador, una escala estandarizada y la historia clínica custodiada en la base de datos de la clínica. Toda esta información se revisa desde una perspectiva cuantitativa.

5.5.2. Herramientas de evaluación

- **Cuestionario de dificultades y mejorías:** Herramienta creada por el propio investigador, específico para este estudio, elaborado desde

la plataforma Google Drive en el que se realizan preguntas para conocer en qué áreas de la ocupación se perciben dificultades, cuanto tiempo llevan acudiendo a las sesiones de TO a través del Pilates, con qué frecuencia acuden y en cuales de esas áreas de la ocupación han sentido que su desempeño ocupacional se han producido cambios. Las respuestas a estas preguntas se analizarán de forma cuantitativa. (Ver Apéndice V: Cuestionario de dificultades y mejorías)

- **EuroQol-5D (EQ 5D):** es un instrumento genérico de medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) que puede utilizarse tanto en individuos relativamente sanos (población general) como en grupos de pacientes con diferentes patologías. El propio individuo valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo), por el cual se genera desde una calculadora específica de la escala una puntuación entre 0 y 1. También incluye una escala visual analógica (EVA) de evaluación más general, también llamada “termómetro EuroQol”, en la que el participante señala una puntuación entre 0 y 100 referido a la CVRS autopercebida. (Euroqol Group, 2009) (Herdman, Badia, & Berra, 2001)
- **Historia clínica:** Se ha accedido a una entrevista semiestructurada elaborada y custodiada en la base de datos de la clínica. Es administrada por los profesionales de la clínica, observando y recogiendo las dificultades que cada usuario presenta en las áreas de la ocupación, así como patologías presentes en cada usuario. Esta entrevista se administra a todas las personas que acuden a este servicio dentro de la clínica en una primera sesión inicial, donde se realiza también una breve explicación del método que se va a seguir, así como una breve exploración física para conocer mejor a cada usuario.

5.6. Plan de análisis de datos

Este estudio se basa en variables cuantitativas; se ha empleado el programa estadístico informático IBM SPSS para el análisis de los datos obtenidos durante la investigación.

El análisis de datos se ha realizado en dos fases:

- Una fase previa en la que se realiza una selección de participantes con respecto a los criterios de inclusión y exclusión.
- Una fase principal, en la que se analizaron los datos obtenidos de los usuarios que han sido seleccionados con respecto a los criterios de inclusión y exclusión. En esta fase se han analizado la CVRS y la posible interrelación entre el proceso de intervención y los cambios percibidos en el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación, así como una aproximación a las características sociodemográficas de los participantes en las sesiones de TO a través del Pilates y los datos más relevantes.

5.6.1. Variables a analizar

Las variables que se han dispuesto para ser analizadas han sido:

- Sexo.
- Edad y Grupo Edad.
- Tiempo que llevan acudiendo a las sesiones de TO a través del Pilates.
- Frecuencia de asistencia semanal a las sesiones de TO a través del Pilates.
- Existencia de alguna dificultad al realizar cualquier ocupación o actividad de la vida diaria.

- Autopercepción del desempeño en cada una de las áreas de la ocupación (graduada en: sin dificultad, poca dificultad, mucha dificultad, no puedo hacerlo).
- Evolución autopercebida en el desempeño ocupacional a raíz de la participación en las sesiones de TO a través del Pilates.
- Grado de evolución autopercebido en cada área de la ocupación.
- Calidad de vida relacionada con la salud según EuroQol 5D.
- Escala visual analógica o termómetro EuroQol 5D.
- Condición clínica.

6. Resultados

6.1. Análisis estadístico

Durante el proceso de recogida de datos han sido recopiladas 54 respuestas mediante el *cuestionario de dificultades y mejorías*.

Se han eliminado 8 respuestas duplicadas, quedando solo con una de ellas, en el caso de ser las respuestas exactamente iguales, se ha seguido el criterio de eliminar una de ellas al azar hasta quedar con una sola; en el caso en el que las respuestas fueron distintas, se han eliminado las respuestas que no estuviesen completas o fuesen incongruentes, quedando las completas o las que tuviesen más sentido. Por ejemplo, en el caso de que se hayan puesto distintas fechas de inicio en las sesiones, se han tomado como válidas las que se ajustaban más al tiempo en el que consta como fecha de alta en la base de datos de la clínica.

Por lo tanto se continuará con un total de 46 respuestas distintas.

6.1.1. Análisis estadístico. Fase previa: selección de participantes

En esta fase se han analizado los datos obtenidos en la primera encuesta o *cuestionario de dificultades y mejorías*, donde se recogen los datos de

todas las personas que han participado en el estudio para poder realizar la selección de participantes, visualizando cuales cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

En el siguiente gráfico se observan que 28 sujetos han percibido dificultades a la hora de realizar alguna o algunas de sus ocupaciones, y otros 6 han respondido tal vez, por lo que la suma de esto dos bloques serían 34 sujetos, posibles candidatos a superar los criterios de inclusión. (Ver Ilustración 1. Variable Dificultad en ocupaciones).

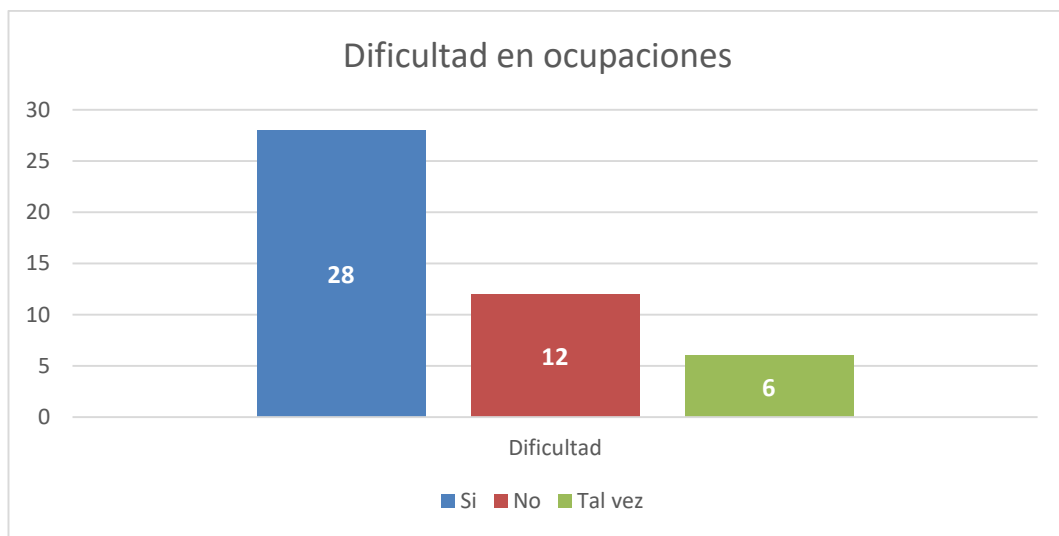


Ilustración 1. Variable dificultad en ocupaciones.

Se han retirado los datos de otras tres respuestas debido a que no habían superado los criterios de inclusión.

Debemos anotar como curiosidad que en la pregunta de “¿Has notado mejoría desde que acudes a las sesiones de terapia ocupacional a través del Pilates en las dificultades que has marcado en la pregunta anterior?”, del Cuestionario de dificultades y mejorías (Ver apéndice V: Cuestionario de dificultades y mejorías) se han recibido 4 respuestas positivas de las personas que no habían descrito dificultades en su desempeño ocupacional y por lo tanto no han sido incluidas en el estudio. Asimismo, uno de los usuarios que si ha descrito dificultades, no ha respondido ni afirmativa ni negativamente a esta pregunta, existiendo un 96,4% de mejoría cuando

existen dificultades. Se analizará esta variable en la segunda fase de manera más detallada. (Ver Tabla IV. Tabla de contingencia Dificultad * Mejoría).

Recuento		Mejoría		Total
		Sin respuesta	Si	
	No	8	4	12
Dificultad	Sí	1	27	28
	Tal vez	0	6	6
Total		9	37	46

Tabla IV. Tabla de contingencia Dificultad * Mejoría.

6.1.2. Análisis estadístico. Fase principal

En la segunda fase del análisis estadístico se incluirán los sujetos que han superado los criterios de inclusión, es un número total de 31 casos. Durante esta fase principal se han perdido 3 casos debido a la no cumplimentación del cuestionario pertinente, por lo que serán analizados un total de 28 casos.

De entre los 28 participantes, se declara una mayoría de mujeres (85,7%), y un porcentaje de 14,3% de hombres. Esto nos puede llevar a plantearnos que este tipo de intervención voluntaria es mayoritariamente escogida por el sexo femenino. (Ver Ilustración 2. Variable Sexo).



Ilustración 2. Variable Sexo

En el caso de la variable edad, se ha realizado una agrupación por grupos de edad, y en este caso ha resultado que el grupo con menos porcentaje de participantes es el de entre 30 y 39 años, con un 10,7% de los participantes, siendo el grupo más amplio el de entre 50 y 59 años, con un 39,3% (Ver Tabla V. Variable Grupo Edad). La media de edad es de 52 años, siendo la edad registrada más baja la de 38 años, y la más alta de 69 años. (Tabla VI. Estadísticos descriptivos de la variable Edad).

	Frecuencia	Porcentaje
30-39	3	10,7
40-49	8	28,6
Válidos 50-59	11	39,3
60-69	6	21,4
Total	28	100,0

Tabla V. Variable Grupo Edad.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	28	38,00	69,00	52,3214	9,46750
N válido (según lista)	28				

Tabla VI. Estadísticos descriptivos de la variable Edad.

Variable frecuencia de asistencia. Como se puede observar la frecuencia más habitual de asistencia a las sesiones es de un día a la semana, con un 67,9% de los usuarios, siendo la menos habitual la asistencia por tres días a la semana, con solo un 3,6% de los usuarios. (Ver Ilustración 3. Variable Frecuencia de asistencia).

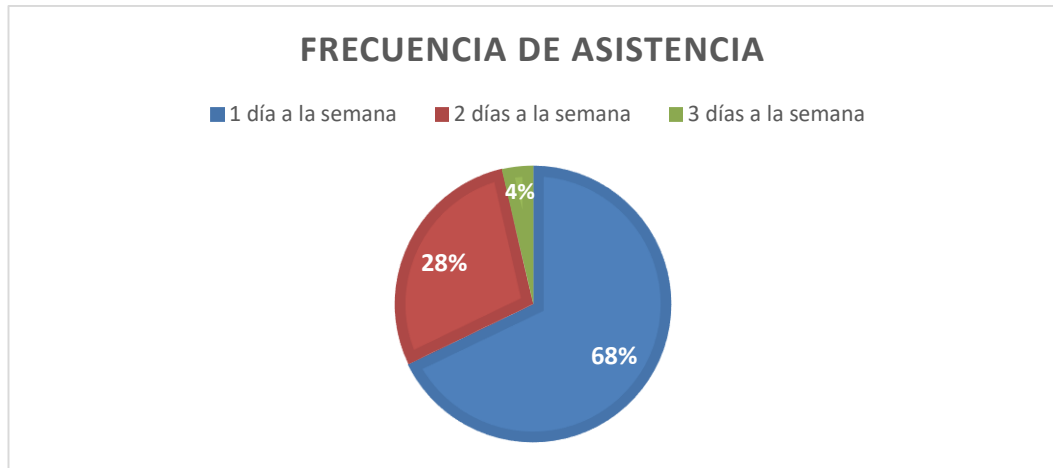


Ilustración 3. Variable Frecuencia de asistencia.

También debemos relatar que la mejoría es percibida incluso desde muy temprano, llevando simplemente unos meses. Observamos que la totalidad de los participantes han percibido mejoría. Esta misma tabla también nos refleja el tiempo desde el que los participantes llevan acudiendo a sesiones de TO a través del Pilates. (Ver Tabla VII. Tabla de contingencia Mejoría * Inicio Sesiones).

Recuento	Inicio_Sesiones (agrupado)						
	5 años	4 años	3 años	2 años	1 año	meses	
Mejoría Si	6	2	7	7	4	2	28
Total	6	2	7	7	4	2	28

*Tabla VII. Tabla de contingencia Mejoría * Inicio Sesiones.*

A continuación observamos la mejoría percibida con respecto a la dificultad encontrada en cada una de las áreas de la ocupación.

Con respecto al área de las AVD, se observa percepción de mejoría para cada uno de los grados de dificultad percibidos, encontrándose la mayoría de sujetos en el grado de poca dificultad. (Ver Ilustración 4. Dificultad en AVD).

Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana

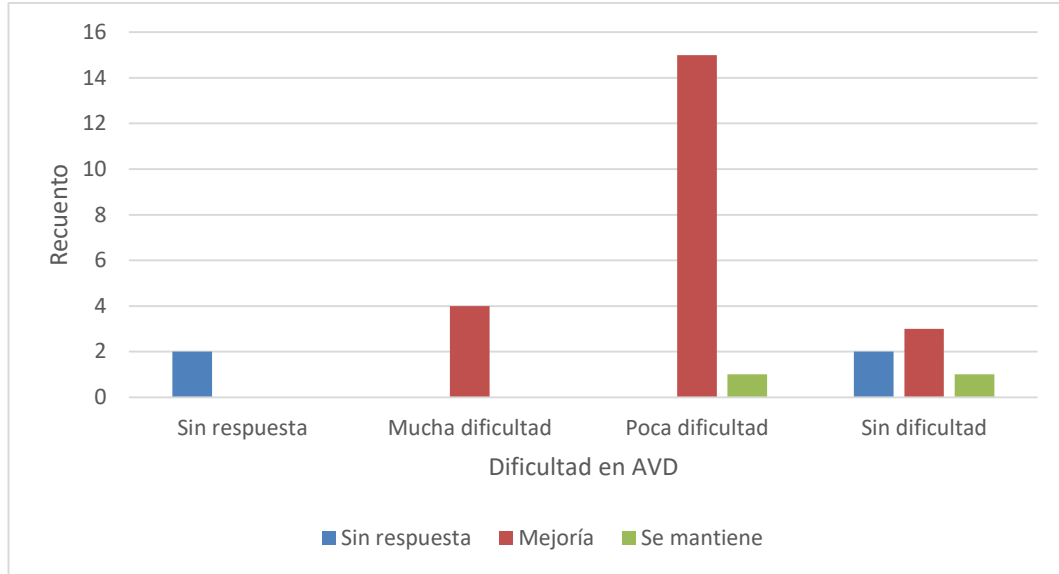


Ilustración 4. Dificultad en AVD.

Con respecto al área de las AiVD, se refleja también una tendencia de percepción de mejoría para los distintos grados de dificultad percibidos. 10 personas no han respondido a esta pregunta. (Ver Ilustración 5. Dificultad en AiVD).

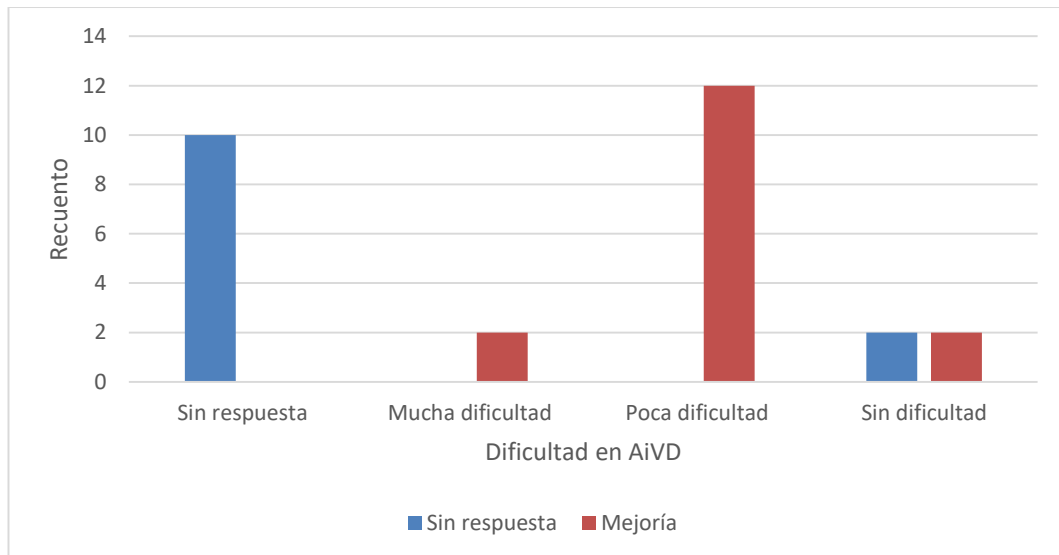


Ilustración 5. Dificultad en AiVD.

Con respecto al área del trabajo, también se observa una tendencia a la percepción de mejoría en todos los grados de dificultad percibidos, apareciendo también varios informantes que refieren un mantenimiento en sus condiciones. 7 personas no han respondido a la pregunta de dificultad. (Ver Ilustración 6. Dificultad en Trabajo).

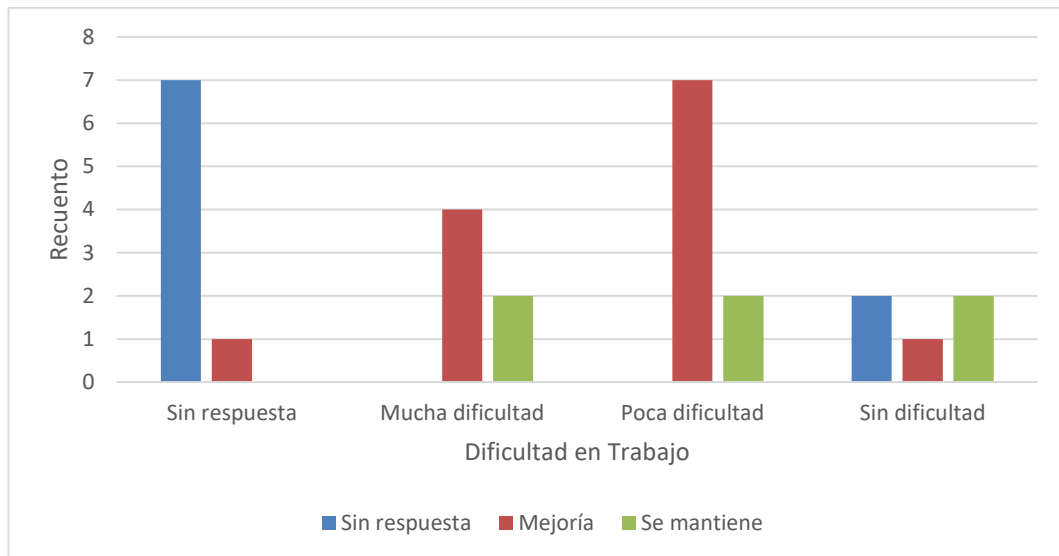


Ilustración 6. Dificultad en Trabajo.

Con respecto al área del sueño, se observa una percepción de mejoría sobretodo en los participantes que refieren poca dificultad en esta área. (Ver Ilustración 7. Dificultad en Sueño).

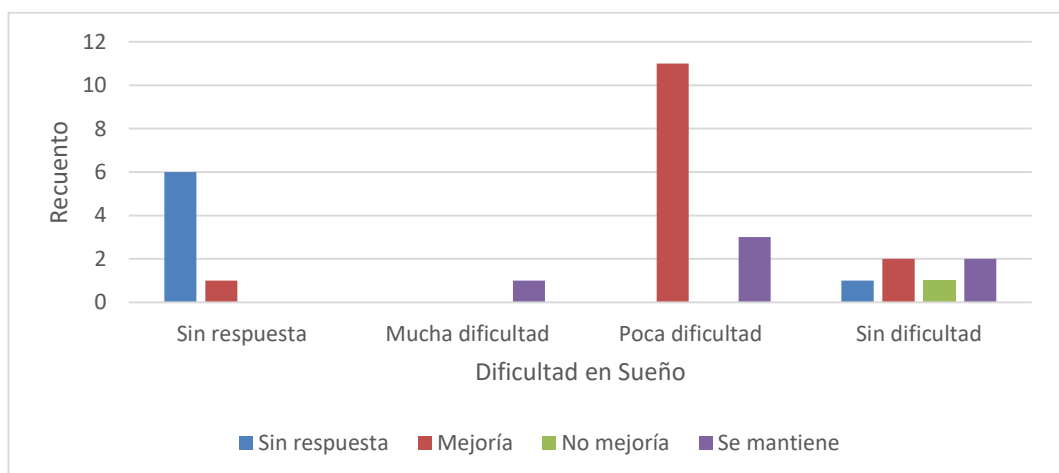


Ilustración 7. Dificultad en Sueño.

Con respecto al área del ocio, las personas que refieren poca dificultad si perciben mejoría, aunque algunos no han percibido cambios. Cabe destacar que en este apartado 11 personas no han respondido. (Ver Ilustración 8. Dificultad en Ocio).

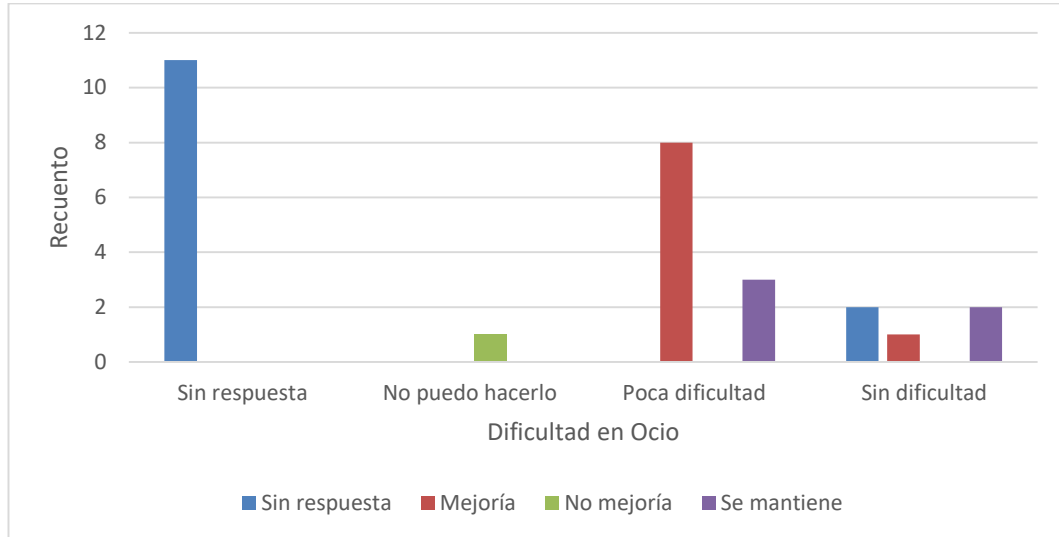


Ilustración 8. Dificultad en Ocio.

Con respecto al área de la participación social, se observa que las personas con poca dificultad han percibido todas mejoría, mientras que de las que no refieren dificultad, 6 se han mantenido, 2 no han contestado y 5 han percibido alguna mejoría. 11 personas no han respondido a la pregunta de dificultad. (Ver Ilustración 9. Dificultad en Participación Social).

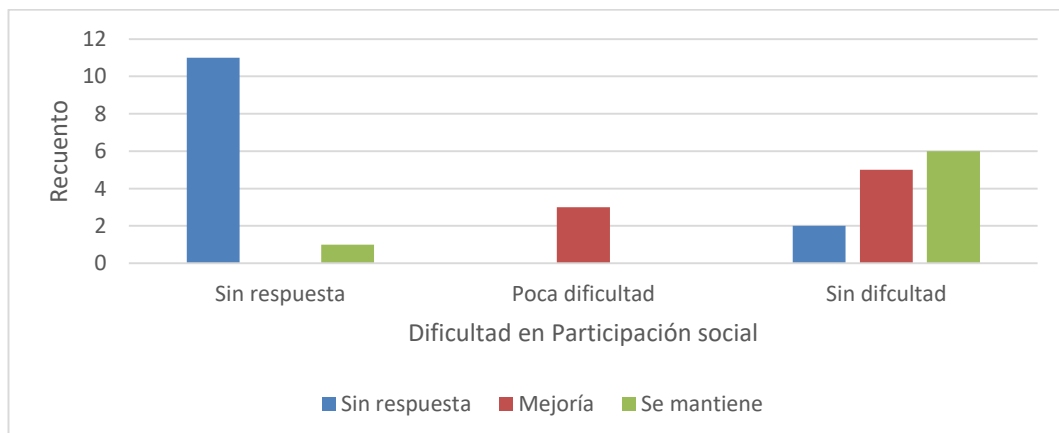


Ilustración 9. Dificultad en Participación social.

Al analizar los datos resultantes de la escala EuroQol 5D-5L podemos observar que solo se hayan 3 sujetos por debajo de la nota central del test, habiendo una mayoría de casos en las puntuaciones que mejor CVRS certifican. Se ha obtenido una media de 0,825 en el caso del valor determinado por la calculadora EuroQol 5D-5L, y de 80,25 en el caso del valor determinado por el termómetro EQ. Si tenemos en cuenta que esta escala puntúa entre 0 y 1, y 0 y 100 respectivamente podemos deducir que los resultados de CVRS pueden considerarse altos. (Ver Tabla VIII. Estadísticos descriptivos EuroQol) (Ver Ilustración 10. Gráfica de dispersión de los valores del EuroQol 5D)

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EQindex_value	28	,361	1,000	,82475	,180024
TermómetroEQ	28	50	100	80,25	14,380
N válido (según lista)	28				

Tabla VIII. Estadísticos descriptivos EuroQol

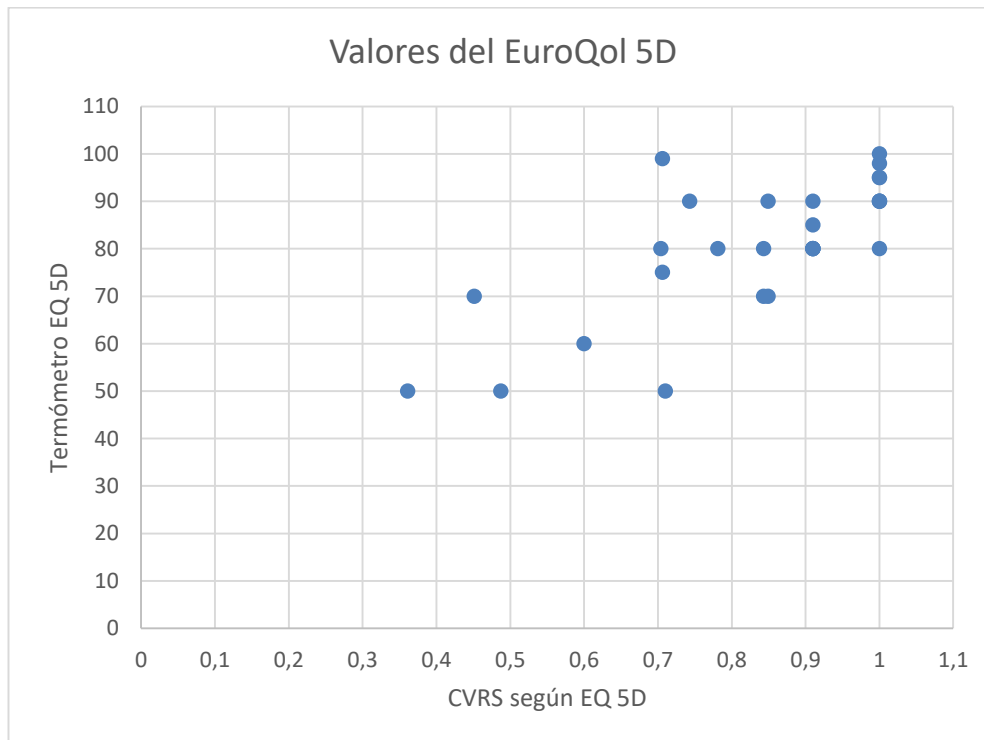


Ilustración 10. Gráfico de dispersión de los valores resultantes del EuroQol 5D.

Al observar los dos diagramas de cajas que asocian los valores obtenidos con la escala EuroQol 5D, se puede observar una posible interacción entre la frecuencia asistencia semanal y la CVRS autopercibida. Una posible explicación sería que las personas que asisten con más frecuencia semanal perciban que este tipo de intervención proporciona una mejora en la CVRS. (Ver Ilustración 11. Diagrama de cajas, relación Frecuencia con CVRS según EQ 5D). Aun así, indican una percepción cercana a la media total. (Ver Ilustración 12. Diagrama de cajas, relación Frecuencia Termómetro EQ 5D).

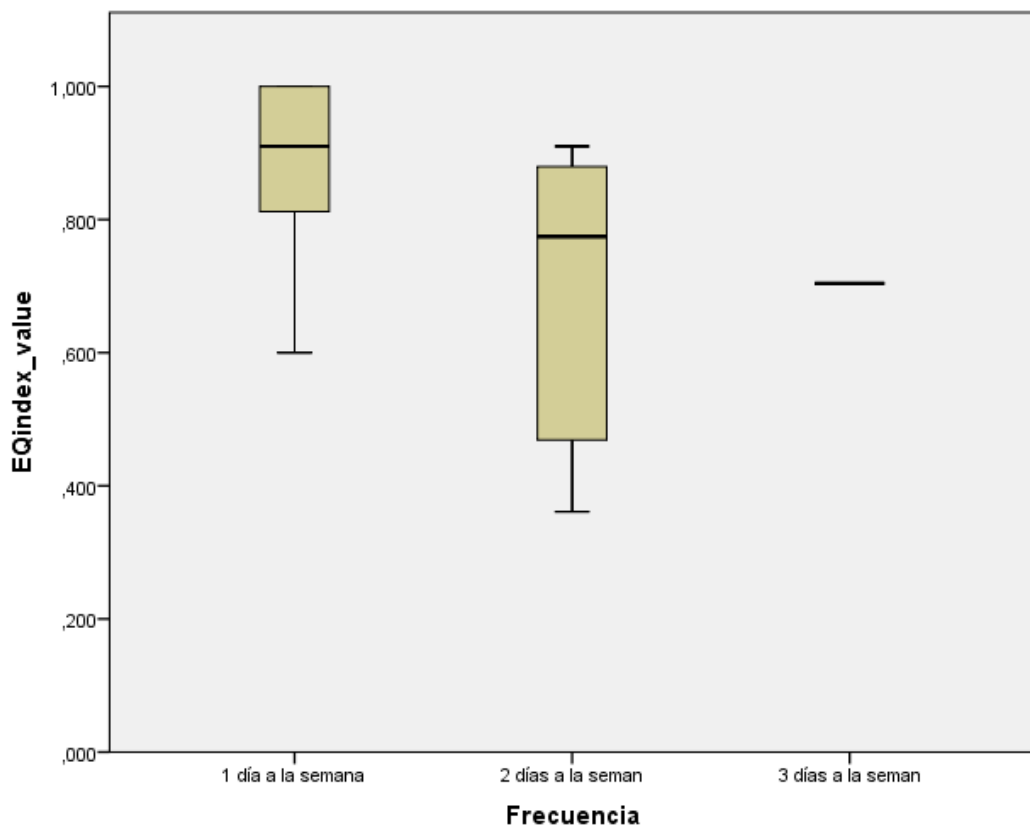


Ilustración 11. Diagrama de cajas, relación Frecuencia con CVRS según EQ 5D.

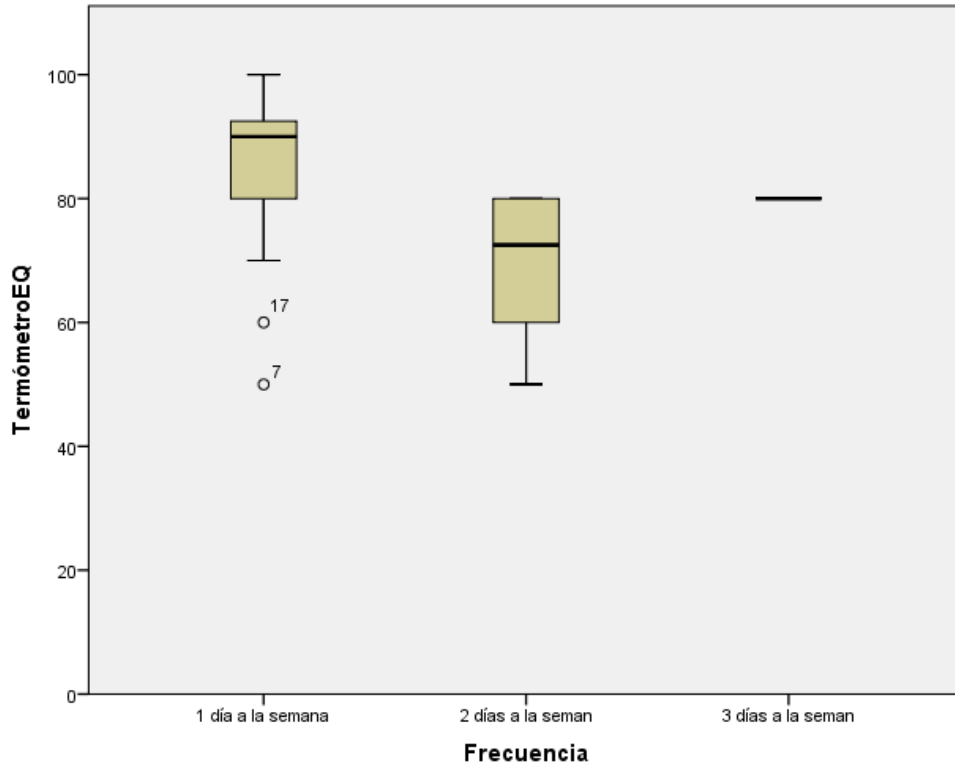


Ilustración 12. Diagrama de cajas, relación Frecuencia con Termómetro EQ 5D.

Si analizamos la mejoría con respecto a cada área ocupacional relacionándola con su condición clínica, podemos observar que en los participantes con condiciones de “dolor crónico” y “patología discal” refieren una percepción de mejoría en la mayoría de los casos. Así como en las condiciones de “embarazo”, “postparto” y “esclerosis múltiple” refieren percepción de mejoría en algunas de las áreas ocupacionales, pero la muestra de participantes es escasa. (Ver Ilustración 13. Mejoría AVD) (Ver Ilustración 14. Mejoría AiVD) (Ver Ilustración 15. Mejoría Trabajo) (Ver Ilustración 16. Mejoría Sueño) (Ver Ilustración 17. Mejoría Ocio) (Ver Ilustración 18. Mejoría Participación social).

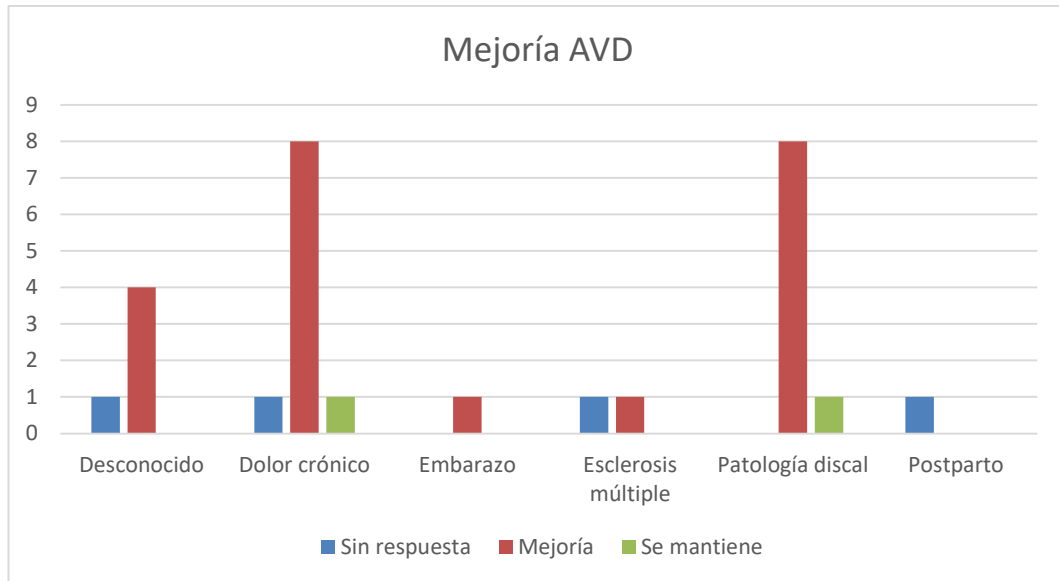


Ilustración 13. Mejoría AVD

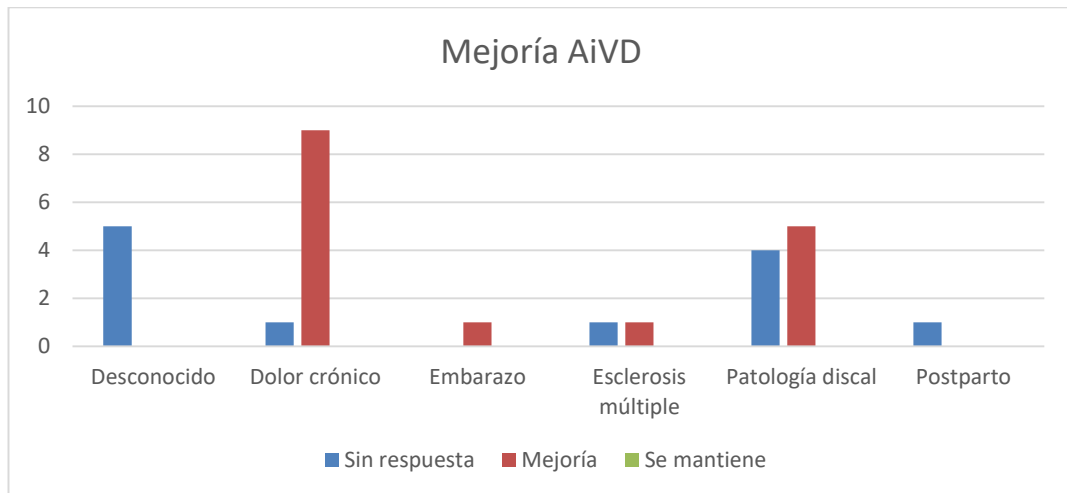


Ilustración 14. Mejoría AiVD.

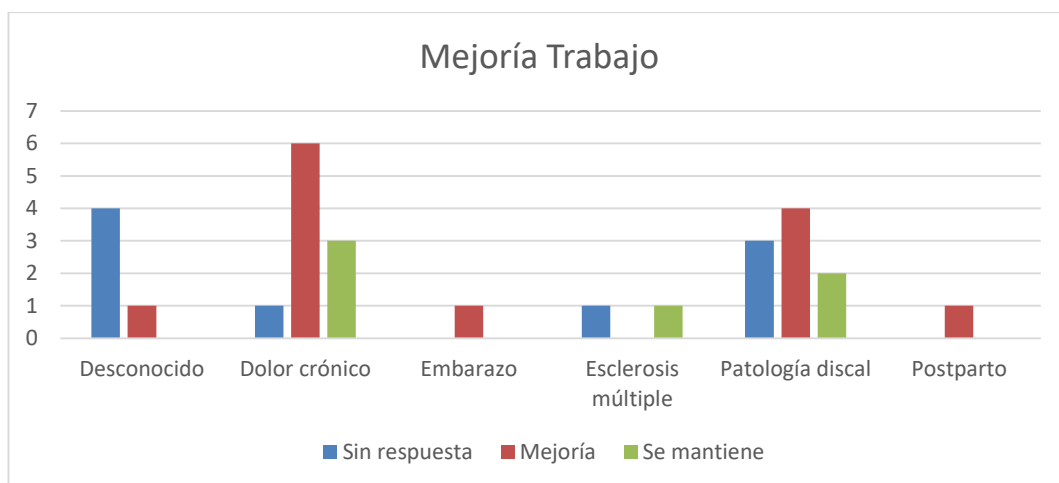


Ilustración 15. Mejoría Trabajo.

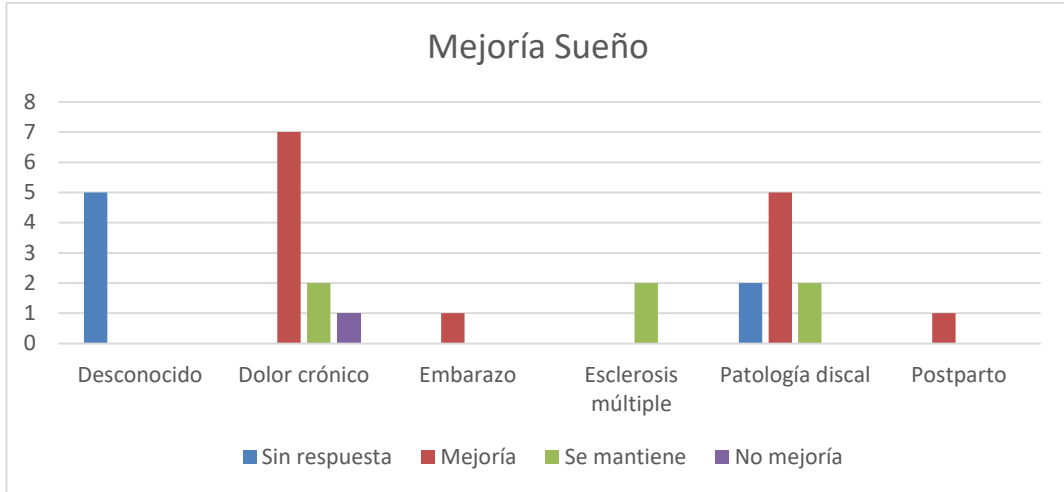


Ilustración 16. Mejoría Sueño.

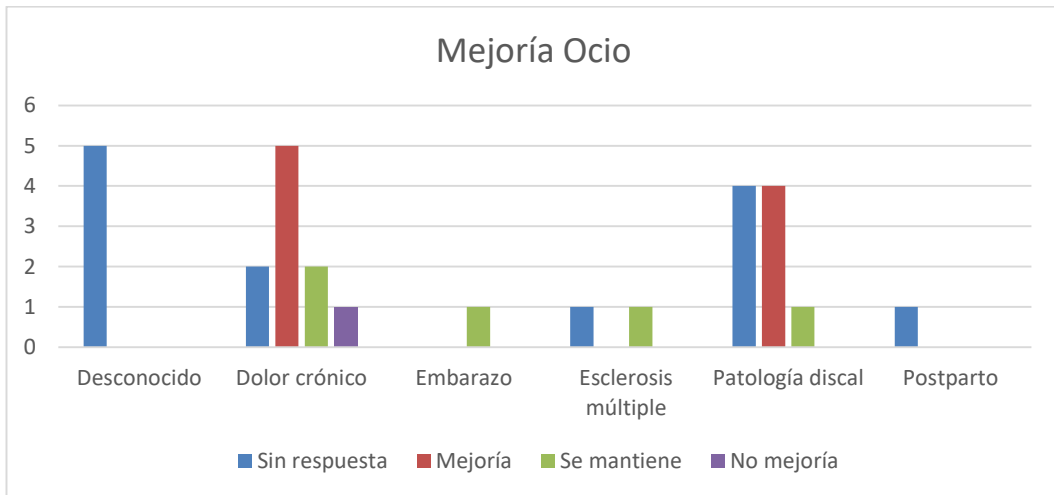


Ilustración 17. Mejoría Ocio.

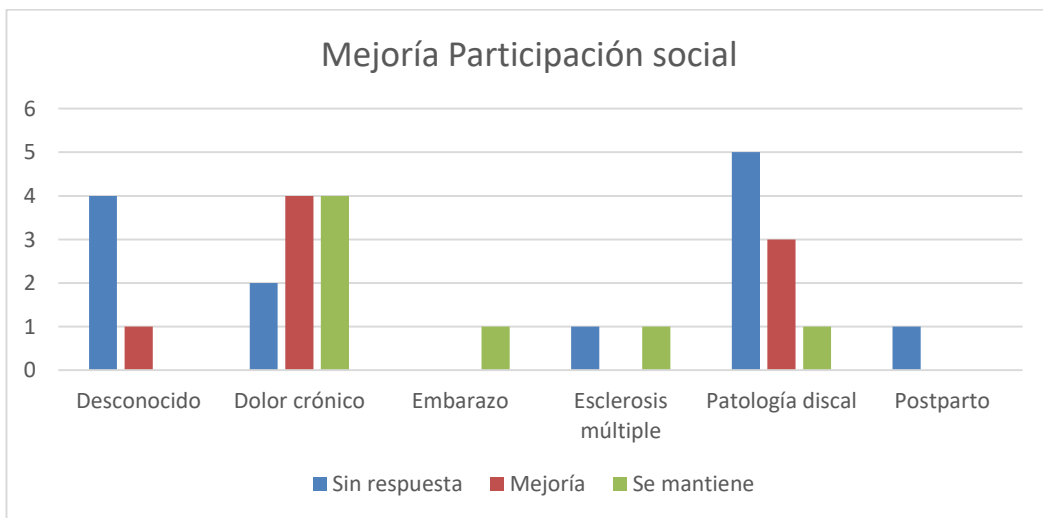


Ilustración 18. Mejoría Participación social.

7. Discusión

Este estudio pretende revisar la posibilidad de que el método Pilates pueda ser utilizado como método preparatorio desde la perspectiva de la TO. En este sentido, y tal y como se ha explicado en el apartado de revisión bibliográfica, no se han encontrado otros estudios que relacionen de forma directa el método Pilates y la TO, por lo que la discusión de los resultados obtenidos en este estudio será realizada comparándolos con datos obtenidos por otros estudios del ámbito de la rehabilitación física.

Los resultados relacionados con la percepción de mejoría en el desempeño ocupacional han sido positivamente significativos. Esto podría ser congruente con los resultados de otro estudio que relaciona el método Pilates y la rehabilitación física, en el que se muestra una mejoría en las capacidades funcionales del grupo tratado con el método Pilates basado en complementos. (da Luz et al., 2014). Asimismo también podría ser congruente con los resultados obtenidos por otro estudio en el que se muestra una mejora en la funcionalidad física de los participantes. (Yun, Park, & Lim, 2017)

En este estudio, en relación a la calidad de vida autopercibida por los participantes, se ha observado que estos refieren una CVRS que mayoritariamente supera los 0,7 puntos en la escala EuroQol 5D, observándose una puntuación bastante elevada de modo general. Esto podría concuerda con otro estudio, que muestra una mejora en la calidad de vida de los participantes. (Yun et al., 2017)

En este estudio se observan datos significativos de mejoría en el desempeño ocupacional en participantes con condiciones clínicas como “dolor crónico” y “patologías discales”. Esto concuerda con otro estudio revisado en el que los participantes con esa condición clínica percibían una mejoría global de su funcionalidad. (Miyamoto, Costa, Galvanin, & Cabral, 2013)

En este estudio se observa que la edad no resulta un factor limitante para percibir mejoría en el desempeño ocupacional, observándose mejoría en todos los casos independientemente de su edad. En otro estudio revisado, se indica que la rehabilitación utilizando el método Pilates puede ser de gran interés para personas frágiles y de edad avanzada. (Stivala & Hartley, 2014)

8. Limitaciones del estudio

A continuación se presentan las limitaciones que se han observado en este estudio:

- La muestra de participantes es escasa (28 participantes).
- El ámbito de estudio está restringido a una sola clínica.
- Durante la realización del estudio han surgido dificultades para el contacto con los participantes debido a la situación de estado de alarma por Covid-19.

9. Conclusiones

En este estudio observamos como el método Pilates utilizado desde la perspectiva de Terapia Ocupacional puede llegar a ser un método preparatorio efectivo para mejorar el desempeño ocupacional en distintas áreas y actividades. Además, los datos obtenidos indican que este tipo de intervención podría promocionar la CVRS.

En los casos estudiados, este tipo de intervención promueve mejoría en cada una de las áreas de ocupación, casi independientemente del grado de dificultad percibido por los propios participantes. Sin embargo, dos de las limitaciones del estudio son una muestra escasa y haber sido realizado en un ámbito restringido a una sola clínica, por lo que sería conveniente

realizar estudios más amplios para poder extraer conclusiones con mayor validez.

Es destacable que todos los participantes en este estudio han percibido mejoría en su desempeño ocupacional incluso en breves periodos de tiempo (tan solo unos meses).

Además, la relación que nos muestra la frecuencia de asistencia junto con la puntuación tanto en la escala EuroQol 5D como en el termómetro EQ, parece indicar que las personas que asisten a este tipo de intervención le dan importancia a los cambios que van percibiendo en si mismas, asistiendo de forma más frecuente los que perciben menor calidad de vida.

Asimismo se observa que participantes con ciertas condiciones clínicas (patología discal, dolor crónico) perciben una destacada mejora en el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación, mientras que en casos con otras condiciones clínicas distintas los datos observados no son tan claros. En este sentido sería conveniente realizar estudios más amplios para extraer información más concluyente.

Finalmente, teniendo en cuenta los distintos datos obtenidos en este estudio, y sin olvidar las posibles limitaciones del mismo, se podría confirmar la hipótesis de estudio planteada inicialmente, pudiendo considerarse el método Pilates como una posible herramienta a tener en cuenta desde la perspectiva de la TO, como método preparatorio usado de forma concurrente con la ocupación y desde una perspectiva centrada en la persona, con el fin de mejorar y/o mantener el desempeño ocupacional en las distintas áreas de la ocupación, promocionando además la CVRS, de modo acorde al paradigma contemporáneo de la TO.

10. Aspectos éticos

Durante la realización de la investigación ha sido necesario tener en cuenta ciertos aspectos éticos para respetar en todo momento a las personas y su participación en el estudio.

Al tratarse de un estudio con seres humanos se ha tenido en cuenta la Declaración de Helsinki, la Convención de derechos humanos y el Convenio de Oviedo, en el cual se crea el convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano (Consejo de Europa, 1997; Asociación Médica Mundial, 2013)

Para cumplir lo mencionado anteriormente ha sido necesario mantener el anonimato y la confidencialidad de los datos personales que se conocían de los participantes.

Al realizar la petición de colaboración en el estudio, se informó a los participantes en los diferentes cuestionarios, exponiendo que al hacer el envío cubierto de los mismos, se cedían los datos, siendo anónimos los datos personales por los que pudiesen ser reconocidos. Una vez realizada esta petición, también se han enviado consentimientos informados de acceso a los datos proporcionados por la base de datos de la clínica. (Véase Apéndice IV: Consentimiento informado)

11. Entidades

Los resultados globales del estudio se facilitarán al centro colaborador y a las personas participantes que quieran conocer los resultados.

12. Agradecimientos

A mis tutores, Minia y Vicente, que han demostrado pasión, apoyo y confianza durante este proceso. A Minia por enseñarme y demostrarme el mundo del Pilates y su relación con la Terapia Ocupacional, y entregarme su confianza y respeto. A Vicente, por entregarme todas las horas necesarias de su tiempo y mostrarme el camino hacia el perfeccionamiento de mis conocimientos.

A los integrantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, por mostrarme el camino y entregarme el conocimiento y las pautas para poder alcanzar el objetivo de ser terapeuta ocupacional. Así como a mis compañeros y amigos de clase, con los que he compartido experiencias inolvidables y me han apoyado y ayudado siempre que lo he necesitado, seguirán siempre en mi corazón.

A mi familia y amigos que me han apoyado y sostenido en los momentos más difíciles, lo que me ha facilitado el llegar hasta aquí. Especialmente a mis padres, que siempre han confiado en mí.

A todas las personas, que de algún u otro modo, hacen posible que pueda alcanzar mis objetivos.

Apéndices

Apéndice I: Lista de abreviaturas empleadas y significados

ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria

AVD: Actividades de la Vida Diaria

AiVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud

EVA: Escala Visual Analógica

EQ: EuroQol

TO: Terapia Ocupacional

Apéndice II: Autorización para el desarrollo de la investigación en la clínica sanitaria



[Redacted]

CONSENTIMIENTO [Redacted] TFG

D^a. [Redacted] con D.N.I. [Redacted] en su propio nombre y representación, en adelante RESPONSABLE DE TRATAMIENTO, con domicilio en [Redacted]

CONSIENTE:

Que [Redacted] con DNI [Redacted] acceda a los datos de los pacientes del RESPONSABLE DE TRATAMIENTO, de los cuales se ha obtenido consentimiento expreso, para la realización del Proyecto Fin de Grado.

El trabajador se compromete a:

- No relacionar los casos del estudio con datos identificativos de los pacientes.
- Que la información reflejada en el PFG sean anonimizados.
- Cumplir con el Acuerdo de Confidencialidad formalizado con la empresa en el momento de su contratación.

Firmado: [Redacted]

D./D^a. [Redacted]

DNI [Redacted]

FECHA 2-12-2019

Apéndice III: Revisión bibliográfica en relación al tema de estudio

Se exponen las diferentes búsquedas realizadas y el número de documentos rescatados de cada una de ellas.

Fecha 26 Agosto 2019

PubMed:

- "occupational therapy"[All Fields] AND pilates[All Fields]

Scopus:

- *"occupational therapy" AND pilates*

Web of Science:

- *"occupational therapy" AND pilates*

OTSeeker:

- *Pilates*

Bases de datos	Resultados
PubMed	12
Scopus	158
Web of Science	2
OTSeeker	6
Total	178

Apéndice IV: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO TRATAMIENTO DATOS – ENCUESTA TRABAJO FIN DE GRADO

De acuerdo con lo establecido por la normativa vigente en materia de protección de datos, le informamos de que el Responsable de Tratamiento de sus datos personales es [REDACTED] con dirección en [REDACTED] y correo electrónico [REDACTED]

1. DPO: El delegado de Protección de Datos de [REDACTED] es Servicios de Adaptación Continua en Protección de Datos RB, SL con el que podrá contactar en [REDACTED]

2. Finalidad del tratamiento: Solicitamos consentimiento expreso para el acceso a los datos proporcionados por Ud. referentes a su historia clínica como usuario de las actividades de Terapia Ocupacional de [REDACTED] el motivo de esta entrevista es para la elaboración del Proyecto Fin de Grado sobre el estudio del impacto de Pilates, realizado por [REDACTED]

En este proyecto no aparecerán datos de carácter personal identificativos, por lo que la información que se detalle en este proyecto no será nunca relacionada a su nombre, sino que será completamente anonimizada.

Rogamos nos indique si autoriza a la participación en este estudio, realizando las entrevistas comentadas.

Sí, yo D. /D^a. _____ con DNI _____, consiento se traten mis datos para hacerme participante en el estudio comentado, mediante una entrevista como paciente de terapia ocupacional de pilates en [REDACTED]

PLAZO DE CONSERVACIÓN: los datos facilitados se conservarán mientras no se solicite la supresión de los mismos y en cualquier caso mientras no hayan prescrito las posibles acciones de responsabilidad derivadas del tratamiento.

3. Legitimación: Este tratamiento de datos personales está legitimado por el consentimiento que nos otorga con la firma de la presente circular y los conservaremos mientras no solicite la supresión de los mismos.

4. Destinatarios de cesiones: [REDACTED] salvo autorización expresa por parte del paciente o salvo por obligación legal, no cederá sus datos de carácter personal a terceras entidades.

5. Derechos: Tiene usted derecho a acceder, rectificar o suprimir los datos erróneos, solicitar la limitación del tratamiento de sus datos así como oponerse o retirar el consentimiento en cualquier momento y solicitar la portabilidad de los mismos.

[REDACTED] dispone de formularios específicos para facilitarle el ejercicio de sus derechos. Puede presentar su propia solicitud o solicitar nuestros formularios, siempre acompañados de una copia de su DNI para acreditar su identidad en la dirección [REDACTED] o bien en [REDACTED]

En _____, a _____ de _____ de 2020



Firma:

D./D^a _____

Apéndice V: Cuestionario de dificultades y mejoras

Cuestionario de dificultades y mejoras

El siguiente formulario pertenece al TFG de investigación de Alfonso Seijo Pérez.

Al rellenar y enviar este documento acepta ceder sus datos, que serán anonimizados y utilizados con fines educativos, para la realización de este trabajo, con el fin de investigar acerca de los efectos del método Pilates a través de la Terapia Ocupacional.

***Obligatorio**

1. Nombre *

2. Edad *

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Mujer

Hombre

4. ¿Cuanto tiempo aproximado llevas acudiendo a las sesiones de Terapia Ocupacional a través del Pilates en nuestro centro? *

Ejemplo: 7 de enero del 2019

5. ¿Con que frecuencia acudes a las dichas sesiones? *

Marca solo un óvalo.

1 día a la semana

2 días a la semana

3 días a la semana

Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana

6. ¿Tienes o has tenido dificultades al realizar alguna ocupación o actividad de la vida diaria?
*

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

7. En caso de respuesta afirmativa, ¿en cual percibes o has percibido dificultades?

Selecciona todos los que correspondan.

	Sin dificultad	Poca dificultad	Mucha dificultad	No puedo hacerlo
AVD (ej: ducharse, vestirse, comer, movilidad funcional, higiene personal, cuidado del intestino y la vejiga, actividad sexual, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AiVD (ej: compras, gestión del hogar, mantenimiento de la salud, cuidado de niños, movilidad en la comunidad, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descanso y sueño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participación social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Has notado mejoría desde que acudes a las sesiones de Terapia Ocupacional a través del Pilates en las dificultades que has marcado en la pregunta anterior?

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

Pilates, Terapia Ocupacional y ocupación humana

9. En caso de respuesta afirmativa, ¿en cual has percibido mejoría?

Marca solo un óvalo por fila.

	Mejoría	Normal	No mejoría
AVD (ej: ducharse, vestirse, comer, movilidad funcional, higiene personal, cuidado del intestino y la vejiga, actividad sexual, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AiVD (ej: compras, gestión del hogar, mantenimiento de la salud, cuidado de niños, movilidad en la comunidad, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Descanso y sueño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ocio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participación social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios