

Resultados: El 73,91% tuvieron la percepción de haber realizado una contribución significativa al equipo, realizando aportaciones y sugerencias para la mejora y alcance de los objetivos. Casi el 70% de los alumnos mostraron niveles autopercebidos elevados de actitud positiva y contribución a la unidad del equipo. En relación a la capacidad de resolución de conflictos, el 73,91% de los alumnos consideraron haber escuchado activamente las opiniones de los compañeros y haber aceptado sus sugerencias. El 77% de los alumnos estuvieron de acuerdo con el hecho de que retuvieron mejor los conocimientos y la información cuando se empleó la metodología de APE. El 95,6% de los alumnos percibieron el APE como una herramienta efectiva, consiguiendo niveles por encima de la media en todas las subescalas del cuestionario. Estos resultados sugieren una experiencia positiva con el APE en términos de responsabilidad (25,57), preferencia frente a la CM (51,04), y satisfacción (32,43). **Conclusiones:** Los estudiantes encontraron atractiva la estrategia APE utilizada en este estudio, mostrando mayores niveles de responsabilidad con su aprendizaje y sus equipos. Parecían preferir las sesiones de APE al método tradicional de CM, mostrando un alto nivel de satisfacción con el APE.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: El empleo de metodologías docentes activas en terapia manual permiten alcanzar niveles de aprendizaje superiores a los de metodologías clásicas como la CM.

Palabras clave: Aprendizaje por equipos. Terapia manual. Educación.

Keywords: Team-based learning. Manual therapy. Education.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60013-1](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60013-1)

O-14. INVIRTIENDO LAS CLASES DE TERAPIA MANUAL: EXPERIENCIAS DE LOS ALUMNOS EN COMPARACIÓN A LA CLASE MAGISTRAL

FLIPPING THE MANUAL THERAPY CLASSROOM: STUDENTS' EXPERIENCES COMPARED TO THE TRADITIONAL LECTURE

S. Pérez Guillén¹, S. Jiménez del Barrio², P. Serra Llobet¹, P. Rodríguez Rubio¹, F. Dantony¹, S. Cabanillas Barea¹, L. Ceballos Laita² y A. Carrasco Uribarren¹

¹Universitat Internacional de Catalunya (UIC), Barcelona.

²Universidad de Valladolid (UVA), Soria.

Introducción: La clase invertida (CI) es un modelo pedagógico que supone girar la dinámica activa del proceso de aprendizaje, anticipando el trabajo de los alumnos al propio desarrollo docente en el aula de clase. Este modelo se opone al de la clase magistral (CM) tradicional, en el que los estudiantes asisten presencialmente a una clase en la que obtienen los conocimientos de forma pasiva a partir del instructor. A pesar de que la bibliografía es extensa en otras áreas de conocimiento de ciencias de la salud en relación a la CI, todavía falta mucho por investigar en el terreno de la Fisioterapia y concretamente en el ámbito de la terapia manual.

Objetivos: Analizar y comparar la percepción, motivación, implicación, rendimiento académico y preferencias que tienen los estudiantes con las metodologías CM y CI en la asignatura de Terapia Manual del Grado de Fisioterapia de la Universitat Internacional de Catalunya durante el curso académico 2022-23.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental de diseño intrasujeto donde los sujetos fueron sus propios controles y los datos utilizados recogidos a través de encuestas-cuestionarios (Code FIS-2022-15). Participaron 27 alumnos matriculados en la asignatura de Terapia Manual 1. Los alumnos cursaron diez horas siguiendo la metodología de CM, y otras diez horas bajo la metodología de CI. Se recogieron las variables percepción y motivación antes y después de someterse a la experiencia de aprendizaje. Se evaluaron también el grado de implicación, preferencias, rendimiento académico y calificación global de la experiencia. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa IBM SPSS Statistic 25.0.

Resultados: El 75,4% de los alumnos mostraron expectativas de moderadas a altas con respecto a la metodología de CI, frente al 52,1% de la CM. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en el grado de implicación y responsabilidad a favor de la metodología de CI. Los alumnos mostraron preferencia por la CI frente a la CM ($p < 0,05$) No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la variable rendimiento ($p > 0,05$). El 95,6% de los alumnos calificaron la experiencia global como excelente.

Conclusiones: Los estudiantes mostraron mayor grado de implicación con respecto a su propio aprendizaje con la metodología de CI, prefiriendo este modelo de clase frente a la CM.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: El empleo de metodologías docentes activas como la CI en terapia manual permiten adaptarse mejor a las necesidades de aprendizaje de las nuevas generaciones de estudiantes, permitiendo más flexibilidad para el aprendizaje a su propio ritmo, y promoviendo la retención de contenido y la implicación de los estudiantes en el propio proceso aprendizaje.

Palabras clave: Aula invertida. Terapia manual. Educación.

Keywords: Flipped classroom. Manual therapy. Education.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60014-3](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60014-3)

O-15. VISUALIZACIÓN DE MOVIMIENTO DE RV INMERSIVA EN PACIENTES CON ARTROPATÍA HEMOFÍLICA DE RODILLA. ESTUDIO CLÍNICO ALEATORIZADO

IMMERSIVE VR MOVEMENT VISUALIZATION IN PATIENTS WITH HEMOPHILIC KNEE ARTHROPATHY. RANDOMIZED CLINICAL STUDY

R. Ucero-Lozano¹, R. Pérez-Llanes², J.A. López-Pina³ y R. Cuesta-Barriuso^{4,5}

¹Departamento de Fisioterapia, Universidad Europea de Madrid, Madrid. ²Departamento de Fisioterapia, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia. ³Departamento de Psicología Básica y Metodología, Universidad de Murcia, Murcia. ⁴Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas, Universidad de Oviedo, Oviedo. ⁵Equipo de Investigación InHeFis, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo.

Introducción: La hemofilia se caracteriza por hemartrosis que provocan discapacidad desde edades tempranas. La artropatía hemofílica se caracteriza por dolor crónico, limitación de la movilidad, atrofia muscular y alteraciones proprioceptivas.

Objetivos: Evaluar la eficacia de una intervención de visualización de movimiento inmersivo en pacientes con artropatía hemofílica de rodilla.

Metodología: Estudio clínico aleatorizado, simple ciego. 28 pacientes con hemofilia con una media de 40,29 años y un daño articular de 9,82/20 puntos fueron reclutados. Los pacientes fueron aleatorizados a un grupo experimental (4 semanas con visualización de movimiento inmersivo) y de control (sin intervención). Se evaluaron la intensidad del dolor (escala visual analógica), umbral del dolor de presión en rodilla, tibial anterior, a nivel lumbar (algómetro), modulación condicionada del dolor (Conditioned Pain Modulation Index), rango de movimiento de rodilla (goniometro) y la funcionalidad de miembros inferiores (2-Minutes Walking test). Se hicieron tres evaluaciones: pretratamiento, tras la intervención y tras 16 semanas de seguimiento.

Resultados: Hubo diferencias estadísticamente significativas en el efecto intergrupo en la intensidad del dolor ($F(2,108) = 23,71$; $p < 0,001$) y la funcionalidad de miembros inferiores ($F(2, 52) = 7,11$; $p = 0,003$). El 42,86% de los pacientes del grupo experimental mostró cambios superiores al mínimo cambio detectable en la funcionalidad ($MDC = 4,01$). El 39,29% de los pacientes que recibieron la intervención mostró cambios superiores al mínimo cambio detectable en el umbral de rodilla ($MDC = 5,89$).

Conclusiones: La observación de movimiento inmersivo puede mejorar la intensidad del dolor articular y la funcionalidad en pa-

cientes con artropatía hemofílica de rodilla. La funcionalidad, el umbral del dolor a la presión y la intensidad del dolor mejoraron de forma clínicamente relevante en los pacientes que visualizaron el movimiento inmersivo.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: La observación de movimiento inmersivo puede ser una alternativa terapéutica eficaz y segura para el trabajo multidisciplinar de pacientes con hemofilia y artropatía de rodilla.

Palabras clave: Hemofilia. Rodilla. Terapia de exposición de realidad virtual. Dolor articular. Funcionalidad.

Keywords: *Haemophilia. Knee. Virtual reality exposure therapy. Joint pain. Functionality.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60015-5](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60015-5)

O-16. EXPERIENCIA Y SIGNIFICADO DE VIVIR CON LINFEDEMA Y LIPEDEMA: ABORDAJE CUALITATIVO

EXPERIENCE AND MEANING OF LIVING WITH LYMPHEDEMA AND LIPEDEMA: QUALITATIVE APPROACH

A. Buesa Estélez¹, A. Barcelona Gracia¹, M. Francín Gallego¹ y B. Miró²

¹Universidad San Jorge, Villanueva de Gállego, Zaragoza.

²Asociación de Personas con Linfedema y Lipedema de Aragón (ADPLA), Zaragoza.

Introducción: Linfedema y lipedema son enfermedades crónicas diferentes entre sí que tienen síntomas parecidos. La vivencia del diagnóstico, las consecuencias clínicas de estas patologías y el acceso a las diferentes opciones de tratamiento, especialmente a la fisioterapia, determina la funcionalidad y la aceptación de la discapacidad.

Objetivos: Explorar la vivencia de los pacientes y detectar las necesidades sanitarias que permitan desarrollar modelos de atención adecuados para hacer frente a estas enfermedades.

Metodología: Se ha realizado un estudio cualitativo descriptivo en la Asociación de Personas con Linfedema y Lipedema (ADPLA) de Zaragoza. La fuente de información ha sido las transcripciones de dos grupos focales analizados temáticamente mediante la condensación sistemática de texto. Se han utilizado diversas estrategias y dos checklist para asegurar la validez y confiabilidad.

Resultados: Se han obtenido datos de 15 participantes, con un total de 448 unidades de significado (US), que, agrupándolas y sintetizándolas, dieron lugar a 4 temas: "Salud mental", "Actividades y participación", "Auto gestión" y "Sistema sanitario". Los pacientes perciben que no están cubiertas sus necesidades físicas y psicológicas; las experiencias emocionales negativas de la vivencia poniendo subrayan la carga psicosocial y la necesidad de evaluarla. Expresan que las actitudes de la población disminuyen la capacidad de aceptación de la enfermedad actuando como barrera en el desempeño de las actividades instrumentales de la vida diaria. Entienden la fisioterapia descongestiva y el ejercicio supervisado individualizado como elementos principales en la auto gestión de la enfermedad. Manifiestan la necesidad de que se desarrolle la especialidad médica de linfología para ser específicos en la valoración, diagnóstico y tratamiento de linfedema y lipedema.

Conclusiones: Llevar a cabo estrategias que sitúen en el centro al paciente y dar voz a las asociaciones, son acciones clave para el manejo de las consecuencias clínicas que tener un linfedema o un lipedema supone.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: El acompañamiento durante el diagnóstico y tratamiento del linfedema y lipedema es clave para aumentar el control de las secuelas de las personas que lo padecen.

Palabras clave: Investigación cualitativa. Linfedema. Lipedema. Fisioterapia. Actividad física.

Keywords: *Qualitative research. Lymphedema. Lipedema. Physical therapy modalities. Physical activity.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60016-7](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60016-7)

O-17. MODIFICACIÓN DE LOS ÍTEMES DE UNA EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA Y ESTRUCTURADA BASÁNDOSE EN SUS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

MODIFICATION OF THE ITEMS OF AN OBJECTIVE AND STRUCTURED CLINICAL EVALUATION BASED ON THEIR PSYCHOMETRIC PROPERTIES

L. Torija López y M. de la Cueva Reguera

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universidad Europea de Madrid, Madrid.

Introducción: La Universidad Europea realiza una ECOE en Fisioterapia para los estudiantes de 4º año desde 2017. Las 6 competencias evaluadas se miden mediante ítems dicotómicos a lo largo de 10 estaciones. Dentro del Modelo Académico se busca mejorar la calidad de las evaluaciones mediante decisiones objetivas que puedan favorecer el aprendizaje del alumnado.

Objetivos: Mejorar las características psicométricas de los ítems de la Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada de Fisioterapia. Analizar las propiedades psicométricas (dificultad, discriminación y validez) de los ítems de una Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada de Fisioterapia.

Metodología: Una vez realizad la ECOE de 2022 se hizo un análisis de dificultad y discriminación de los ítems de 252 estudiantes. La validez de los 75 ítems (66,96%) con peores características psicométricas fue evaluada por 8 expertos externos (profesionales fisioterapeutas y con experiencia docente de más de 5 años) mediante una escala Likert de 5 puntos. Con los resultados obtenidos se procedió a modificar los ítems de la ECOE de 2023.

Resultados: Se realizó un análisis de dificultad y discriminación de los ítems sobre 112 reactivos de la ECOE de 2021-2022, el 14,29% fueron fáciles, 16,07% relativamente fáciles, 31,25% adecuado, 10,71% relativamente difíciles y 8,93 difíciles. En cuanto a discriminación un 4,4% eran malos, 52,75% pobres, 25,27% regulares, 9,89% buenos y 7,69% excelentes. Posteriormente los expertos evaluaron la validez de 75 ítems, considerando 61 válidos (81,33%) y 14 (18,67%) requirieron una reelaboración. Al introducir todos los cambios en la ECOE de 2022-2023 se mantuvo el índice de dificultad general, mejorando la calidad de los ítems y disminuyendo su cantidad (de 112 a 104, una reducción del 7,14%).

Conclusiones: La ECOE es una prueba con buena calidad psicométrica y con un índice de dificultad adecuado para evaluar las competencias del alumnado de 4º de Fisioterapia.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: El análisis psicométrico de las pruebas de evaluación en Fisioterapia es una herramienta que permite mejorar la calidad.

Palabras clave: Competencia clínica. Fisioterapia. Métodos de medición en educación.

Keywords: *Clinical Competence, Physical Therapy modalities, Educational measurements.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60017-9](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60017-9)

O-18. EL CLIMA EDUCATIVO EN FACULTADES DE FISIOTERAPIA EN ESPAÑA. FACTORES DIFERENCIALES

THE EDUCATIONAL CLIMATE IN FACULTIES OF PHYSIOTHERAPY IN SPAIN. DIFFERENTIAL FACTORS

J. Seco¹, E.M. Lantaron-Caeiro², J. Martínez-Fuentes³, E.M. Medrano-Sánchez⁴, R. Cobreros-Mielgo¹, R. Abalo², L.A Justo Cousiño² y D. Fernández-Lázaro⁵

¹Universidad de León, León. ²Universidade de Vigo, Pontevedra.

³Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia. ⁴Universidad de Sevilla, Sevilla. ⁵Universidad de Valladolid, Soria.

Introducción: El ambiente de aprendizaje y enseñanza (o clima educativo, CE) es uno de los factores más importantes para el de-