



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA CLÍNICA

TESIS DOCTORAL

Descripción y análisis de la formación post-graduada en reumatología en Europa

MEMORIA DE DOCTORADO

Francisca Sivera Mascaró

DIRECTORES DE LA TESIS

Prof. Johannes W Bijlsma

Prof. Eliseo Pascual Gómez

Dr. Paloma Vela Casasempere



AGRADECIMIENTOS

- A Sofía Ramiro, mi compañera infatigable desde el inicio en este proyecto, por su capacidad de trabajo, por su apoyo, por sus risas, por su amistad... por nuestro futuro!
- A mis directores de tesis; to my thesis supervisors. To Prof Johannes Bijlsma for his unwavering support and for putting all his wisdom at our disposal. Al Prof. Eliseo Pascual, mi mentor, por ofrecerme tantas oportunidades, por su apoyo en lo laboral y en lo personal, por su pasión. A la Dra Paloma Vela, por su tenacidad y perseverancia, por su apoyo.
- A todo el grupo de trabajo, a Prof. Nada Cikes, Prof. Maxime Dougados, Prof. Laure Gossec, Prof. Tore Kvien, Prof. Ingrid Lundberg, Dr. Peter Mandl, Dr. Arumugam Moorthy, Dr. Sonia Panchal y Prof. Jose AP da Silva por las reuniones y el tiempo dedicado al proyecto
- A los investigadores y colaboradores nacionales, porque sin su trabajo y pro-actividad, este proyecto no habría sido factible

A José Carlos

A David

A Edu



ÍNDICE



1.	INTRODUCCIÓN.....	13
1.1	La reumatología.....	15
1.2	Formación post-graduada en reumatología	15
1.2.1	Desarrollo de la formación post-graduada en reumatología en España	16
1.2.2	Tendencias educativas en la formación postgraduada: formación basada en competencias.....	16
1.3	Europa en la educación post-graduada en reumatología.....	18
1.3.1	Armonización de la formación.....	18
1.3.2	La libre circulación de profesionales médicos en la Unión Europea.....	19
1.3.3	La UEMS (European Union of Medical Specialists): Sección de Reumatología ...	20
1.3.4	Estándares europeos en la formación	20
1.3.5	Las evaluaciones europeas de la formación especializada	24
1.3.6	Definición del espectro de la especialidad de reumatología en los países europeos	25
1.3.7	Definición de Europa.....	25
1.4	Estudios previos sobre la formación postgraduada en reumatología.....	26
1.5	Formación post-graduada en otras especialidades: el ejemplo de CoBaTrICE.....	28
2	HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	29
2.1	Hipótesis	31
2.2	Objetivo principal	32
2.3	Objetivos secundarios.....	32
3	MATERIAL Y MÉTODOS.....	33
3.1	Estructura general del estudio	35
3.1.1	Creación del grupo de trabajo	35
3.1.2	Definición de país europeo y creación de red de investigadores principales	36
3.1.3	Apoyos.....	36
3.1.4	Estructura general del estudio	37

3.2	Fase 1	37
3.2.1	Terminología.....	37
3.2.2	Fuentes de información	38
3.2.3	Extracción de datos.....	39
3.2.4	Análisis	41
3.3	Fase 2.....	41
3.3.1	Diseño de la encuesta	42
3.3.2	Diseminación de la encuesta	44
3.3.3	Análisis	44
4	RESULTADOS.....	47
4.1	Fase 1.....	49
4.1.1	Características generales.....	49
4.1.2	Regulaciones generales de programas formativos.....	49
4.1.3	Estructura del programa de formación especializada en reumatología.....	54
4.1.3.1	Longitud del programa formativo en reumatología	54
4.1.3.2	Formación en medicina interna.....	56
4.1.3.3	Longitud de la licenciatura en medicina.....	58
4.1.3.4	Longitud desde la licenciatura hasta el fin del programa formativo	58
4.1.3.5	Rotaciones en otras especialidades.....	62
4.1.3.6	Reumatología pediátrica	62
4.1.3.7	Atención a urgencias médicas	62
4.1.3.8	Rotaciones externas.....	62
4.1.4	Competencias clínicas y transversales, procedimientos y técnicas.....	63
4.1.4.1	Competencias clínicas	63
4.1.4.2	Procedimientos y técnicas.....	65
4.1.4.3	Competencias transversales.....	66
4.1.4.4	Evaluación de competencias	68

4.1.4.4.1	Evaluaciones finales	68
4.1.4.4.2	Evaluaciones periódicas.....	69
4.2	Fase 2.....	70
4.2.1	Características generales de los encuestados	70
4.2.2	Confianza en habilidades clínicas, técnicas y competencias transversales.....	73
4.2.3	Formación en las competencias	74
4.2.3.1	Educación formal teórica.....	74
4.2.3.2	Experiencia práctica: manejo de pacientes	75
4.2.3.3	Experiencia práctica: procedimientos.....	75
4.2.3.4	Experiencia práctica: presentaciones científicas e investigación	76
4.2.4	Evaluación en las competencias	76
4.2.5	Asociación entre confianza y existencia de educación formal.....	78
4.2.5.1	Comparación de las confianzas medias en los que recibieron y los que no recibieron educación formal.....	78
4.2.5.2	Comparación de proporciones de encuestados con baja o muy baja confianza entre los que recibieron y los que no recibieron educación formal	79
4.2.6	Asociación entre confianza y la experiencia práctica durante la residencia.....	82
4.2.6.1	Comparación de las confianzas medias en los que tuvieron una baja experiencia práctica y los que no tuvieron una baja experiencia práctica.....	82
4.2.6.2	Comparación de la proporción de encuestados con baja o muy baja confianza según el nivel de experiencia práctica.....	83
4.2.6.3	Comparación de la confianza en interpretar un artículo científico según la autoría de una publicación	85
4.2.6.4	Comparación de la confianza en utilizar medidas de actividad según su utilización habitual en la residencia	85
4.2.7	Asociación entre la confianza y evaluación.....	85
4.2.7.1	Comparación de las confianzas medias en los que fueron evaluados y los que no fueron evaluados.....	85

4.2.7.2	Comparación de la proporción de encuestados con baja o muy baja confianza según la realización de una evaluación	86
4.2.8	Asociación entre la confianza y la longitud de la formación	89
4.2.9	Asociación entre la confianza y la especificación de la competencia en el programa formativo oficial	91
4.2.10	Asociación entre la confianza y el país en el que se realiza la formación	92
4.2.11	Análisis multivariante de la confianza en las competencias	93
4.2.11.1	Competencias clínicas	93
4.2.11.1.1	Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada.....	93
4.2.11.1.2	Espondiloartritis.....	95
4.2.11.1.3	Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis e interpretación de pruebas de laboratorio	97
4.2.11.1.4	Artrosis, gota, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad.....	97
4.2.11.2	Habilidades técnicas y procedimientos	97
4.2.11.2.1	Artrocentesis de rodilla	97
4.2.11.2.2	Identificación de cristales al microscopio óptico	99
4.2.11.2.3	Interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK	101
4.2.11.3	Habilidades transversales	101
4.2.11.3.1	Comunicación.....	101
4.2.11.3.2	Participación de equipo multidisciplinar, interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica.....	103
4.2.11.4	Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS	103
4.2.12	Análisis multivariante de la educación formal.....	103
4.2.12.1	Competencias clínicas	104
4.2.12.1.1	Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada.....	104

4.2.12.1.2	Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis, interpretación de pruebas de laboratorio, artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad	106
4.2.12.2	Habilidades técnicas y procedimientos	106
4.2.12.2.1	Artrocentesis de rodilla	106
4.2.12.2.2	Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK	108
4.2.12.3	Habilidades transversales	108
4.2.12.3.1	Comunicación.....	108
4.2.12.3.2	Interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica.....	110
4.2.12.4	Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS	110
4.2.13	Análisis multivariante de la experiencia práctica	110
4.2.13.1	Competencias clínicas	111
4.2.13.1.1	Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada.....	111
4.2.13.1.2	Manejo de monoartritis, artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis y fármacos biológicos.....	113
4.2.13.2	Habilidades técnicas y procedimientos	113
4.2.13.2.1	Artrocentesis de rodilla	113
4.2.13.2.2	Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK	115
4.2.13.3	Habilidades transversales	115
4.2.13.3.1	Realización de una presentación científica.....	115
4.2.13.4	Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS	115
4.2.14	Análisis multivariante de la evaluación.....	115
4.2.14.1	Competencias clínicas	116

4.2.14.1.1	Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada.....	116
4.2.14.1.2	Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis e interpretación de pruebas de laboratorio	118
4.2.14.1.3	Artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad	118
4.2.14.2	Habilidades técnicas y procedimientos	118
4.2.14.2.1	Artrocentesis de rodilla	118
4.2.14.2.2	Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK	120
4.2.14.3	Habilidades transversales.....	120
4.2.14.3.1	Comunicación.....	120
4.2.14.3.2	Participación de equipo multidisciplinar, interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica.....	122
4.2.14.4	Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS	122
5	DISCUSIÓN	123
6	LIMITACIONES.....	139
7	CONCLUSIONES.....	143
8	ANEXOS.....	147
8.1	Anexo 1; Investigadores principales (IP) y colaboradores en cada país europeo	149
8.2	Anexo 2: Hoja de recogida de datos de la fase 1.....	150
8.3	Anexo 3: Encuesta de la fase 2	171
8.4	Anexo 4: Confianza media según la longitud del programa de reumatología	179
8.5	Anexo 5: Datos del nivel de confianza adquirida, educación formal, exposición práctica y evaluación por países	180
8.6	Anexo 6: Análisis de regresión de la confianza en las diferentes competencias.	201
9	BIBLIOGRAFÍA.....	217

1. INTRODUCCIÓN





1.1 La reumatología

La reumatología es una especialidad médica que procede de la medicina interna y se ocupa del estudio de las enfermedades reumáticas (ER), también denominadas enfermedades médicas del aparato locomotor o enfermedades musculoesqueléticas. Están incluidas en el campo de la reumatología las enfermedades articulares, las enfermedades del tejido conectivo, los problemas de la columna vertebral, los reumatismos de partes blandas, las enfermedades del metabolismo óseo y el dolor no maligno del aparato locomotor (1). La reumatología es una especialidad joven, definida a lo largo del último siglo y desarrollada a partir del tronco común de la medicina interna. En algunos países, parte de la reumatología se ha desarrollado desde la medicina física o incluso desde la traumatología.

1.2 Formación post-graduada en reumatología

La formación postgraduada en reumatología es el proceso educativo reglado y de carácter oficial requerido para que un médico sea oficialmente reconocido como un especialista en reumatología. La terminología a nivel internacional puede ser confusa ya que este periodo se puede conocer como "residency" (o residencia - como en España), "fellowship", "specialist registrar", "postgraduate medical training", etc. dependiendo del país. El periodo educativo viene definido por un programa formativo oficialmente aprobado. El objetivo de dicho proceso educativo es dotar a los médicos de los conocimientos, técnicas, habilidades, actitudes y competencias propios de la reumatología para el manejo de pacientes con enfermedades reumáticas y musculo-esqueléticas a un estándar comúnmente aceptado. Tras la superación del periodo de formación post-graduada a un médico se le considera apto para trabajar como especialista.

El objetivo final en los sistemas de salud en países con estado del bienestar es proveer a los pacientes de una atención médica de alta calidad centrada en el paciente. La formación de médicos competentes capaces de proporcionar dicha atención médica es una actividad nacional básica. Por ello la formación postgraduada de calidad es un garante de la excelencia del sistema de salud nacional.

Establecer los criterios y estructuras de la formación post-graduada es una competencia de cada país individual. Los programas formativos se desarrollan y aprueban por las autoridades

nacionales reguladoras competentes. Además dicha autoridad también establece los criterios requeridos para los centros de formación, pudiendo establecer inspecciones puntuales o periódicas de dichos centros. En numerosos países se establece también una aprobación central de los formadores, es decir de los reumatólogos encargados de realizar la formación y el seguimiento de los residentes (e.g. tutores de residentes).

1.2.1 Desarrollo de la formación post-graduada en reumatología en España

En España el sistema formativo post-graduado es el de la residencia en unidades docentes acreditadas. La inclusión de la reumatología en este sistema se realiza en el año 1978. Esto formaliza la existencia de la reumatología como especialidad independiente y establece una formación homogénea.

Dicho sistema formativo se inscribe en el marco de la formación en especialidades en Ciencias de la Salud diseñado en el capítulo III del título II de la Ley 44/2003 del 21 de noviembre de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) y en sus normas de desarrollo. El acceso a la formación, su organización, supervisión, evaluación y acreditación de unidades docentes se regula en el Real Decreto 183/2008, del 8 de febrero por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de la formación sanitaria especializada. Los programas formativos son elaborados por La Comisión Nacional de la Especialidad (CNE) de Reumatología y posteriormente ratificados por el Consejo Nacional de Especialidades en ciencias de la Salud y aprobados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. El programa formativo vigente para la especialidad de reumatología en España fue publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) en 2009 (1).

1.2.2 Tendencias educativas en la formación postgraduada: formación basada en competencias

La formación postgraduada clásicamente se ha basado en un periodo de aprendizaje acotado, con un programa que definía los conocimientos y las habilidades técnicas que el residente debía dominar al finalizar la formación, pero con énfasis en el proceso educativo más que en el desenlace educativo. Este sistema de formación clásico sigue siendo el predominante en la mayoría de países. Progresivamente se está incorporando a la formación médica post-

graduada algunos conceptos de la formación basada en competencias. El concepto de la formación basada en competencias todavía puede resultar ambiguo por la ausencia de una definición clara. Una competencia es una habilidad observable, una técnica o característica que puede ser medida y evaluada de manera fiable y válida mediante un estándar aceptado. En la formación basada en competencias, por tanto, se define cuales deben ser las habilidades que el residentes debe adquirir. El progreso del residente se determina por la adquisición de las competencias, y no por el proceso subyacente o por el periodo presente en un entorno educativo formal.

La formación por competencias presenta claras diferencias con respecto a sistemas más tradicionales. Los estándares que vertebran la formación son claros y transparentes y se deben definir de forma que sean fácilmente evaluables. Por ejemplo sistemas tradicionales de formación suelen incluir una larga lista de enfermedades que el residente debe conocer; en reumatología entre ellas se incluye la artritis reumatoide. Sin embargo, en el desarrollo de la formación por competencias posibles declaraciones de las competencias podrían ser "realizar el enfoque diagnóstico en un paciente con una poliartritis", " realizar el seguimiento de pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con fármacos modificadores de enfermedad" o "aplicar medidas habituales de valoración de actividad y de discapacidad a pacientes con artritis inflamatorias". Todos estas competencias probablemente se incluyen en el apartado "artritis reumatoide" del programa de formación tradicional, pero en el desarrollo por competencias se expresan a modo de claras declaraciones. Las evaluaciones se basan en la comparación de estas competencias con un estándar claramente definido para que todos los participantes, tanto evaluadores como evaluados, pueda realizar un juicio objetivo de su consecución.

Sin embargo, la formación basada en competencias también tiene sus limitaciones. Primero es difícil identificar un rango de competencias que realmente cubran los roles ocupaciones en su sentido más amplio y representen adecuadamente los tipo de conocimiento relevantes para cada competencia. Además la evaluación de las competencias discretas refleja la habilidad en un momento y escenario particular, mientras que la práctica de un médico se basa en la integración del conocimiento y la aplicación de las habilidades en una amplia variedad de escenarios. La evaluación de cómo y cuándo deben ser utilizadas estas competencias puede ser limitada. Este juicio clínico debe ser desarrollado a lo largo del tiempo a través del contacto

repetido con los pacientes en un abanico de escenarios clínicos. Respecto a la evaluación por competencias, no se busca cuantificar de manera precisa la capacidad de un residente en una competencia específica, sino certificar que el residente ha alcanzado un estándar mínimo aceptable, estableciendo una dicotomía aprobado o suspendido. No se suelen definir criterios de excelencia, por lo que el sistema de evaluación puede resultar desmotivador y no fomentar la excelencia.

1.3 Europa en la educación post-graduada en reumatología

Los objetivos, las estructuras y los procesos de educación post-graduada médica están bajo la autoridad (casi) exclusiva nacional. Sin embargo, la Unión Europea (UE) establece el reconocimiento mutuo de las calificaciones médicas entre países. Para apoyar esta movilidad médica y mantener la práctica médica de calidad para los pacientes con ER, se han realizado diversos intentos de armonización de los programas formativos sugiriendo estándares europeos comunes para los programas formativos en reumatología a través de la Sección de Reumatología de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS).

1.3.1 Armonización de la formación

La armonización de la formación pre y post-graduada en Europa se considera esencial para garantizar los estándares de calidad transnacionales en la atención médica a pacientes con enfermedades reumáticas. Al igual que en otros aspectos, los intentos de armonización de la formación post-graduada europea son promovidos fundamentalmente por la Unión Europea (UE). Al implantar la libre circulación de profesionales dentro de su territorio, la UE tiene un especial interés en asegurar la calidad de la formación ya que dicha formación puede repercutir de manera directa en la calidad de la atención médica que reciban los ciudadanos europeos. Las regulaciones de la Unión Europea son sin embargo escasas. Una directiva del Parlamento y la Comisión Europea establece la duración mínima de la formación en reumatología como cuatro años (2). No establece sin embargo, si debe existir formación previa en medicina interna o si esta se incluye en estos cuatro años. En algunas especialidades como la oncología médica la Comisión Europea ha modificado recientemente la duración mínima de la especialidad, aumentándolo a cinco años (3). España se ha adaptado a dicho cambio aprobando un nuevo programa formativo. Sin embargo la mayoría de esfuerzos para la armonización se realiza en forma de recomendaciones, y no imponiendo un marco común.

Pese a los esfuerzos constantes para mejorar la calidad de los cuidados y las significativas mejoras, todavía persisten discrepancias entre la calidad y la seguridad de la atención médica a los ciudadanos entre un país y otro.

1.3.2 La libre circulación de profesionales médicos en la Unión Europea

El Tratado de Roma proporciona la libre circulación de personas, servicios, bienes y capital dentro de la Comunidad Europea. El intercambio de personas o servicios en el sector médico se ha conseguido mediante el reconocimiento mutuo de las cualificaciones médicas básicas y especializadas implantado por la Comisión de la Unión Europea (UE) en 1975. Estas directivas se consolidaron con la Directiva 93/16/EEC del 5 de abril de 1993, que especifica que cada estado miembro se asegurará de que la formación especializada se ajustará a unos criterios mínimos de calidad, incluyendo duración, contenido, centros de formación y control de calidad. Sin embargo, en el 2005, la Comisión Europea propuso unificar el marco legal de los reconocimientos de las cualificaciones profesionales para todos los trabajadores para mejorar la movilidad laboral europea. La Directiva 2005/36/EC por tanto estableció el mecanismo actual de reconocimiento mutuo automático para las cualificaciones de médicos; el reconocimiento actual se basa en la longitud de la especialidad y el título de la cualificación. Cada país debe otorgar a estas cualificaciones el mismo estatus que las cualificaciones obtenidas dentro del estado miembro.

En el año 2000, todavía se consideraba que la armonización de la formación post-graduada tenía una relevancia práctica limitada (4) ya que la mayoría de médicos desarrollaban su actividad clínica cerca de su lugar de formación y el movimiento de pacientes a lo largo de Europa era pequeño. No existen unos datos que cuantifiquen los movimientos laborales transnacionales de los reumatólogos europeos. Sin embargo, el 40% de los más de 200 jóvenes reumatólogos que respondieron a un cuestionario tenía experiencia internacional y el 20% planeaba trabajar en un país diferente a donde se había formado (5), sugiriendo que la movilidad puede ser ya una realidad.

1.3.3 La UEMS (European Union of Medical Specialists): Sección de Reumatología

La UEMS fue fundada en 1958 y es la organización médica más antigua de Europa. Es un organismo europeo, con función consultora dentro de la Unión Europea y es la organización representativa de las asociaciones nacionales de especialistas médicos. Engloba a 34 países, ya que incorpora a los 28 países de la Unión Europea y a 6 países asociados (Armenia, Islandia, Israel, Noruega, Suiza, Turquía). La UEMS representa a más de 1.6 millones de especialistas médicos de las diferentes especialidades y mantiene una fuerte relación con otras instituciones europeas. Bajo un Consejo común, vehiculiza el trabajo a través de 41 secciones de especialidades (y sus "boards") y 11 comités multidisciplinares. Reumatología corresponde a una sección de especialidad de la UEMS. A esta sección se incorporan representantes de las sociedades nacionales. En España, la asociación representada en la UEMS es la Sociedad Española de Reumatología. El "board" es una subsección, que en conjunción con la sociedad europea relevante (en reumatología, la European League Against Rheumatism) colaboran para definir los estándares europeos de educación y formación médica.

Los objetivos de la UEMS incluyen asegurar una atención médica de alta calidad a través de Europa para garantizar una asistencia reumatológica de calidad globalmente y promover la libre circulación de los especialistas médicos. Para ello, la UEMS y sus diferentes secciones desarrollan políticas y estándares sobre la formación post-graduada, la comprobación de la calidad de la práctica médica especializada y el desarrollo profesional y la educación médica continuada. Los documentos y las políticas de la UEMS sirven como recomendaciones para animar a organismos oficiales y profesionales sanitarios para establecer mecanismos para asegurar la atención médica de calidad, pero dado que se trata de un órgano consultivo, sus mandatos no son de obligado cumplimiento.

1.3.4 Estándares europeos en la formación

Uno de los proyectos de la UEMS es contribuir a la mejora de la formación médica a través del desarrollo de estándares europeos y en reumatología, la sección ha generado diversas recomendaciones al respecto. En 1994, la UEMS adoptó su primer "Charter on training of medical specialists" (6) como base para una formación médica de calidad. Está formado por seis capítulos, los cinco primeros comunes y el sexto diferente para cada especialidad. Se

establecen principios básicos genéricos sobre la autoridad nacional responsable de la formación postgraduada, aspectos generales de la formación, los requerimientos de los centros de formación, la figura del supervisor educativo o tutor y las obligaciones de los residentes. El "Capítulo 6" (como comúnmente se le conoce) es la parte específica sobre la formación en reumatología y se actualiza regularmente para incorporar el continuo desarrollo de la práctica médica y el conocimiento científico. La versión inicial de este capítulo específico fue creada en 1994 (7), y posteriormente fue actualizada en 2008 (8).

Además, de manera paralela, se ha desarrollado un marco curricular como referencia para el desarrollo o mejora de los programas formativos nacionales. En él, se alcanza un consenso europeo sobre los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias que un reumatólogo debe adquirir tras su periodo de formación. La versión de 2008 (9), vigente en el momento de realizar este estudio, está basada en el marco curricular del CanMEDS (Royal College of Physicians and Surgeons of Canada), donde se describen siete roles diferenciados en los que el médico debe adquirir competencia: el Experto Médico, Comunicador, Colaborador, Mánager, Defensor Médico, Académico y Profesional (Figura 1). El rol de Experto Médico está compuesto por aquellas competencias necesarias para la aplicación del conocimiento médico, las habilidades clínicas y las actitudes profesionales para proporcionar atención médica centrada en el paciente. Es este rol el que aglutina las competencias específicas a la especialidad de reumatología como el conocimiento de las enfermedades reumáticas. Recoge los procedimientos que deben incluirse en todo programa formativo de reumatología (la aspiración de articulaciones y bursas, las infiltraciones de articulaciones y partes blandas, el análisis de líquido sinovial bajo microscopía óptica y la interpretación de pruebas de imagen músculo-esquelética, incluyendo gamagrafía ósea y densitometría, y define otros procedimientos que se pueden incluir opcionalmente dependiendo de la realidad nacional como la ecografía musculo-esquelética, la artroscopia o la capilaroscopia.

Los restantes seis roles desarrollan competencias genéricas o transversales, comunes a la mayoría de especialidades médicas. El rol de Comunicador es la facilitación efectiva de la relación médico-paciente y los intercambios dinámicos que ocurren antes, durante y después del encuentro médico. Como Colaboradores, los médicos se capacitan para trabajar de manera eficaz con un equipo sanitario con el fin de optimizar el cuidado al paciente. El rol de Mánager reconoce que los médicos forman parte integral de un sistema sanitario, por lo que deben ser

capaces de organizar prácticas sostenibles, tomar decisiones sobre la ubicación de recursos y contribuir a la efectividad de las organizaciones sanitarias. Como Defensores de Salud los reumatólogos deben saber utilizar responsablemente su experiencia e influencia para promover la salud y el bienestar de los pacientes, las comunidades y las poblaciones. El rol de Académico se define como un compromiso continuado con la formación, así como la creación, disseminación, aplicación o traslación del conocimiento médico. Finalmente el rol Profesional engloba las competencias relacionadas con el compromiso con la práctica ética, las regulaciones profesionales y los altos estándares de comportamiento personal. Para cada rol se definen las competencias específicas, los requerimientos formativos y las posibles maneras de evaluación del rol. Así, por ejemplo para el rol de Académico se describen cinco competencias claves a) demostrar las competencias y actitudes necesarias para mejorar la calidad de la actuación profesional a través de formación continuada y auto-evaluación, b) aplicar los principios de la medicina basada en la evidencia a la práctica clínica, c) facilitar el aprendizaje de los pacientes, familias, residentes, otros profesionales sanitarios, el público y otros según lo apropiado, d) contribuir a la creación, disseminación, aplicación y traslación del nuevo conocimiento médico especialmente en el área de reumatología y e) ejercer la apropiada interacción con la industria y otros intereses comerciales con adecuada consideración de los riesgos relativos a los conflictos de intereses. En cada una de las competencias se detallan los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar la competencia. Cada rol siempre finaliza describiendo brevemente los métodos mediante los que se puede obtener la formación en dichas competencias (e.g. cursos monográficos, aprendizaje auto-dirigido, pupilaje...) y los métodos de evaluación posibles (e.g. evaluaciones 360°, porta-folio, etc.).

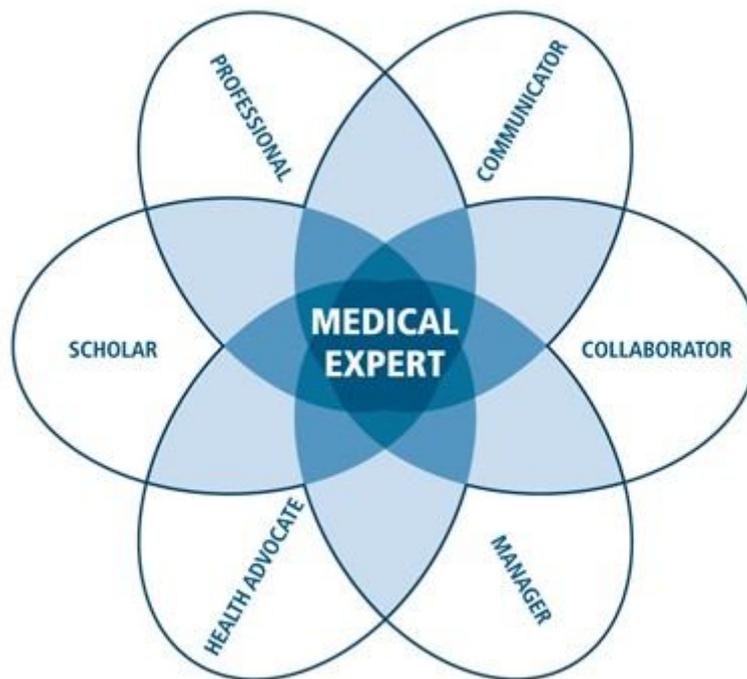


Figura 1: Esquema de los roles en la formación médica según el currículo del CanMEDS (adaptado de <http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/canmeds>)

Una de las objeciones habituales a este marco curricular es el predominio de las competencias genéricas, no específicas de la especialidad de reumatología, ya que el rol de Experto Médico es el único que contiene competencias específicas. Además el desarrollo de las competencias es complejo, resultando en abundantes competencias que además son de difícil evaluación.

Este documento fue redactado por la Sección de Reumatología y aprobado por el Consejo de la UEMS en 2008; posteriormente se procedió a su difusión entre los países miembros con el objetivo de fomentar la armonización de la formación postgraduada en reumatología a lo largo de Europa. En 2010, 22 países habían refrendado el currículo de la UEMS. Sin embargo, la opinión general es que aunque ha habido un apoyo oficial por parte de las sociedades nacionales, este apoyo no se ha visto seguido por una adaptación de los programas nacionales. Recientemente, se ha aprobado por el Consejo de la UEMS un nuevo documento "Training requirements for the specialty of rheumatology" que actualiza y unifica los dos documentos previos (abril 2014) (10). Este documento no existía en el momento de diseño y realización del proyecto actual. Como es habitual, la implantación de los nuevos documentos en los

programas formativos y en los centros formativos, requiere de varios años. Este documento mantiene parte de las recomendaciones previas como la recomendación de que la formación postgraduada sea un mínimo de cuatro años con una formación previa de 2 años en medicina interna. Sin embargo el desarrollo de las competencias es bastante más escueto y se desecha la estructura en roles diferenciados. Se establecen trece principios generales sobre los que desarrollar el programa formativo, las entidades en las que el reumatólogo debe conocer y ser capaz de reconocer y aquellas que debe haber manejado durante su residencia y las habilidades técnicas que debe realizar de manera independiente tras la finalización de la formación. Respecto a las técnicas, se mantiene la diferenciación de habilidades obligatorias (las mismas que en el documento previo) y las habilidades que se pueden incluir en la formación del residente de manera optativa según la idiosincrasia local o el interés del residente.

1.3.5 Las evaluaciones europeas de la formación especializada

Otra aproximación a la armonización y a la mejora de la calidad de la formación especializada es establecer un sistema de evaluación y certificación de las competencias médicas común a los países europeos. Con este objetivo se fundó el Consejo Europeo para la Acreditación de Cualificaciones Médicas Especializadas (ECAMSQ), un comité de la UEMS. Evaluar la adquisición de competencias de manera homogénea se considera clave para poder estandarizar las competencias y los resultados a nivel europeo. Sin pretender usurpar prerrogativas de las autoridades nacionales, sino movilizar las iniciativas existentes, la UEMS intenta promover la formación por competencias con evaluaciones periódicas formativas¹ del conocimiento, las habilidades y las actitudes profesionales, sobre todo a través de preguntas de respuesta múltiple y la observación directa de habilidades prácticas. Desde su fundación, se han realizado evaluaciones piloto de conocimiento en diversas especialidades (anestesia, radiología, cardiología...) a través de una plataforma electrónica. Dichas iniciativas no se han implantado en reumatología todavía. De manera paralela, se está trabajando en el diseño de un portafolio electrónico común a todos los países europeos que apoye y documente la evaluación de las competencias.

¹ Las evaluaciones formativas tienen como finalidad principal conseguir el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje en un momento en el que éste todavía puede producirse. Por tanto, deben aplicarse durante desarrollo del propio proceso didáctico. Las evaluaciones sumativas se utilizan al final de cada periodo de aprendizaje y persigue determinar el grado de consecución de los objetivos por parte del alumnado. Este grado determina la posición relativa respecto a unos estándares aceptados o respecto al resto de alumnos.

1.3.6 Definición del espectro de la especialidad de reumatología en los países europeos

En la actualidad, la reumatología es una especialidad reconocida en todos los países desarrollados. La definición aceptada de la reumatología a nivel europeo es amplia, ya que se define como la rama de la medicina dedicada a las enfermedades médicas musculoesqueléticas, incluyendo enfermedades sistémicas, artritis inflamatoria, enfermedades del tejido conectivo, artrosis, dolores axiales, alteraciones de partes blandas y enfermedades óseas no traumáticas (9). Sin embargo, no todos los países y centros practican una definición tan amplia de la reumatología. En un estudio ya clásico se auditaron las actividades clínicas realizadas en enero de 1991 en 30 importantes unidades de reumatología europeas situadas en 19 países diferentes (11). Entre otros aspectos, se analizaron los diagnósticos de los pacientes atendidos en las consultas externas de reumatología. Así, en algunos países los pacientes con enfermedades articulares inflamatorias (artritis reumatoide, espondiloartritis, enfermedades del tejido conectivo) suponían la mayoría de las consultas (hasta un 70% de los pacientes), mientras que en otros la mayoría de pacientes correspondían a artrosis y alteraciones de partes blandas, siendo los pacientes con enfermedades inflamatorias una franca minoría. Además en algunos países o centros, la rehabilitación y la balneoterapia todavía forman una parte primordial de la práctica clínica de los reumatólogos (4). Estas diferencias en la actividad clínica de los reumatólogos pueden provenir de diferencias históricas, culturales y económicas. Las diferencias nacionales en la definición del reumatólogo y en sus áreas de interés probablemente influyen en la formación de los médicos que realizan su formación postgraduada en reumatología.

1.3.7 Definición de Europa

Aunque Europa a priori parezca un concepto inmutable, existen numerosas definiciones de Europa. Geográficamente, Europa se define como la península más occidental de Eurasia, limitada por el Océano Ártico, el Océano Atlántico, el Mar Mediterráneo y en el Este, los Urales, el Río Ural, el Mar Caspio, el Cáucaso y el Mar Negro. La mayoría de diferencias entre las definiciones amplias se sitúan en la región Este, donde Armenia, Azerbaiyán, Chipre, Georgia, Kazajistán, Turquía e incluso Rusia son los países que son considerados parte de Asia o Europa según la definición. Además, Israel es frecuentemente incorporada a las estructuras europeas por motivos políticos y de manera independiente de su localización geográfica

asiática. La mayoría de esfuerzos en armonización se establecen dentro de la Unión Europea, que ha aumentado progresivamente el número de países miembros hasta los 28 actuales. El EULAR practica una de las definiciones más inclusivas de Europa, ya que engloba las sociedades nacionales de 45 países: Albania, Alemania, Armenia, Austria, Bielorrusia, Bélgica, Bosnia & Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Letonia, Líbano, Lituania, (Antigua República Yugoslava de) Macedonia, Malta, Moldavia, Montenegro, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Rumanía, Rusia, San Marino, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido, Ucrania (12). Dicha definición inclusiva es la que se aplicará en este proyecto.

1.4 Estudios previos sobre la formación postgraduada en reumatología

Se ha identificado un único estudio previo que evalúa la formación post-graduada en reumatología de manera global entre diferentes países europeos. En el congreso EULAR 2004 se presentó como póster el estudio que comparaba la formación postgraduada en reumatología en 24 países EULAR (13, 14). En él se obtuvieron datos sobre la longitud de la formación post-graduada, las rotaciones recogidas por el programa formativo, las actividades de investigación requeridas y las evaluaciones realizadas. Sin embargo los datos de diversos países fueron cuestionados por los delegados de la Sección de Reumatología de la UEMS, motivo por el que el estudio no fue posteriormente publicado (comunicación personal autores). Los problemas de fiabilidad de los datos recogidos pueden ser producto de la suma de numerosos factores. Por una parte, el cuestionario utilizado para la extracción de datos no se revisó por personas ajenas al proyecto antes de su aplicación. Pilotar el cuestionario permite comprobar la claridad de la redacción de las preguntas y su facilidad de comprensión, un factor importante cuando este va a ser aplicado por numerosas personas y en un idioma (inglés) en el que probablemente no son nativos. Además la mayoría de preguntas recogían la información de manera abierta, aumentando la posibilidad de errores y la heterogeneidad en la recogida de datos. Finalmente, los datos se recogieron - en la mayoría de países - por un solo representante, sin comprobación externa. Las preguntas no exigían la consulta de documentos escritos o regulaciones de ámbito nacional, por lo que los datos podían reflejar situaciones locales, en vez de la realidad nacional. Por tanto el único estudio realizado respecto a las diferencias en la formación no ha sido capaz de proporcionar datos válidos.

Un estudio posterior evalúa la satisfacción de los jóvenes reumatólogos con su formación post-graduada (15). De 170 jóvenes (113 residentes de reumatología y 57 jóvenes reumatólogos) formados en 32 países EULAR, solo el 58% estaba satisfecho con su formación post-graduada. Sin embargo, más del 90% creía en un futuro sistema europeo de formación. También se analizó la satisfacción de los respondedores con su conocimiento actual de cuatro áreas consideradas claves: anatomía básica, examen físico musculo-esquelético, pruebas de imagen y el manejo de fármacos reumáticos. El 94% de los pacientes consideraban adecuada su capacidad para el manejo de fármacos reumáticos, alrededor del 70% estaba satisfecho con su capacidad para realizar un examen físico o para interpretar pruebas de imagen, mientras que solo el 52% aprobaba sus conocimientos en anatomía básica.

Estudios nacionales han analizado la satisfacción de los residentes con su formación post-graduada (16, 17) o han descrito la situación nacional de los centros de formación (18). Sin embargo, estos estudios, aunque relevantes a la hora de analizar la situación nacional, no aportan datos que permitan la comparación de la formación postgraduada entre países.

Algunas áreas del espectro de la reumatología han sido objeto de especial interés. Una encuesta en el 14º Congreso de la *Pediatric European Society (PReS)* en Estambul en 2007 evaluó el estado de la "subespecialidad" de reumatología pediátrica (19). Entre otros aspectos extra-formativos, se evaluó la formación que habían recibido los respondedores y su grado de satisfacción con ella. De los 128 respondedores, solamente el 70% había recibido algún tipo de formación formal en reumatología pediátrica y el 50% de los respondedores formados en Europa estaban insatisfechos con su formación. La reumatología pediátrica todavía no se reconoce como especialidad o subespecialidad en la mayoría de los países europeos ni queda definido si la atención a los pacientes reumáticos en edad pediátrica debe realizarse por un pediatra, por un reumatólogo o por unidades multidisciplinares. Esto comporta ciertos problemas formativos particulares. Además este estudio no permite conocer la estructura, desarrollo y contenido de la formación a nivel nacional.

Sobre la ecografía musculo-esquelética existe un estudio del estado actual de la formación que recaba datos a nivel europeo (20). En otro estudio sobre el estado de implantación de la ecografía musculo-esquelética se recabaron datos de 31 de los 44 países miembros de EULAR

sobre su incorporación en el programa formativo de reumatología. En siete países (Alemania, Bulgaria, Eslovaquia, Italia, Noruega, Rumanía, Serbia) la formación en ecografía durante la residencia era obligatoria y en otros 11 países la formación era opcional (Austria, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Finlandia, Holanda, Irlanda, Rusia, Reino Unido, Suiza), aunque en algunos países con formación opcional los residentes identificaban numerosas barreras para adquirir la formación necesaria (21). La competencia de los residentes en ecografía musculoesquelética se realizaba en seis países, consistiendo en un examen teórico y/o práctico o en la realización un número determinado de exámenes supervisados.

1.5 Formación post-graduada en otras especialidades: el ejemplo de CoBaTrICE

Algunas especialidades, como medicina interna (22), han realizado estudios para determinar el estado de la formación post-graduada a nivel europeo o han desarrollado una lista de competencias curriculares básicas (23). En algunas especialidades, estos análisis de la situación se han englobado dentro de un proyecto más ambicioso que persigue la potenciación de la calidad y la armonización de dicha formación a nivel europeo. El proyecto CoBaTrICE (Competence-based training in intensive care medicine), realizado bajo el auspicio de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva, comenzó caracterizando las estructuras y procesos en 41 países internacionales con 54 programas diferentes (24). A raíz de este análisis inicial, se creó un grupo multinacional de personas con un interés común en mejorar los estándares de la formación europea en medicina intensiva (comunicación personal, Prof Bion). A través de un proceso Delphi y un grupo nominal, se consensó una lista de más de cien competencias básicas requeridas para la certificación como médico intensivista (25). Para la realización de estas competencias se recabaron opiniones de todas las partes interesadas: pacientes y familiares (26), intensivistas, residentes, médicos de otras especialidades, etc. Este proyecto creó una inercia positiva tal que en el año 2014, 15 países han incorporado la lista de competencias básicas directamente a su programa formativo (27). Posteriormente se ha creado un compendio de recursos educativos (28), así como una guía sobre la evaluación de cada competencia (29). Dicho ejemplo de mejora de la armonización y de la calidad de la formación a nivel europeo contrasta con la situación en numerosas especialidades, ancladas por la ausencia de análisis de la situación actual y de compromiso global con la formación de calidad.

2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

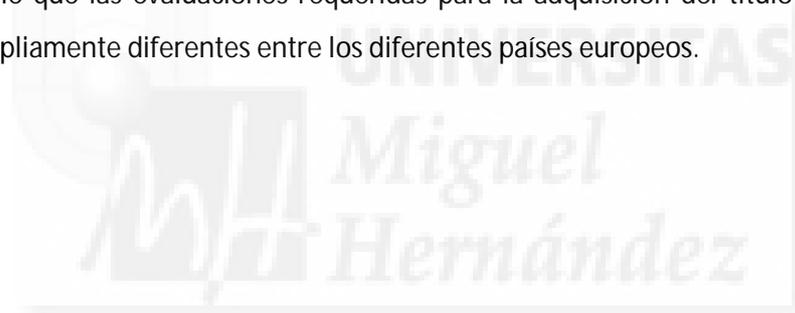




2.1 Hipótesis

Nuestras hipótesis de trabajo son las siguientes:

1. Es probable que solo algunos países europeos ofrezcan formación médica postgraduada en la especialidad de reumatología.
2. Es posible que existan diferencias en la estructura y longitud de la formación postgraduada en reumatología ofrecida en los diferentes países europeos
3. Es posible que los contenidos en términos de conocimientos, habilidades, comportamientos, actitudes o competencias en los programas formativos de reumatología sea diferentes entre los países europeos
4. Es posible que las competencias adquiridas por los residentes durante su periodo de formación sean diferentes entre los países europeos
5. Es posible que la involucración en el manejo de pacientes sea diferente entre los países europeos
6. Es posible que las evaluaciones requeridas para la adquisición del título de especialista sean ampliamente diferentes entre los diferentes países europeos.



2.2 Objetivo principal

Describir y analizar las similitudes y las diferencias en formación post-graduada en la especialidad de reumatología en los países europeos

2.3 Objetivos secundarios

1. Describir y analizar la longitud y estructura de los programas formativos en la especialidad de reumatología en los diferentes países europeos
2. Describir y analizar las competencias incluidas en los programas formativos en la especialidad de reumatología en los diferentes países europeos
3. Describir y analizar las evaluaciones realizadas durante el desarrollo de los programas formativos en la especialidad de reumatología en los diferentes países europeos
4. Describir y analizar la confianza en las competencias adquiridas por los residentes al finalizar su periodo formativo
5. Describir el modo de adquisición (educación formal y experiencia práctica) de las competencias durante la formación post-graduada en reumatología
6. Describir la existencia de evaluaciones en las competencias durante la formación post-graduada en reumatología
7. Analizar los factores que se asocian a la adquisición de confianza en las competencias durante la formación post-graduada en reumatología
8. Analizar la asociación del país de formación con la confianza adquirida, con la existencia de educación formal, con la experiencia práctica y con la existencia de una evaluación en las competencias

3 MATERIAL Y MÉTODOS





3.1 Estructura general del estudio

Se diseñó un estudio observacional transversal para analizar las similitudes y diferencias entre la formación post-graduada en la especialidad de reumatología ofrecida en cada uno de los países europeos.

3.1.1 Creación del grupo de trabajo

En la etapa inicial del proyecto, se creó un grupo de trabajo de 12 personas de relevancia europea y con interés manifiesto por la educación. En la selección de los miembros del grupo de trabajo se consiguió una adecuada dispersión a nivel geográfico, de asociación con organizaciones establecidas en el campo de la educación post-graduada (UEMS, EULAR) y de puestos de trabajo (residente, tutor, jefe de unidad formativa). Así, el grupo de interés quedó finalmente formado por Prof. Nada Cikes (Croacia, presidenta de la sección de reumatología de la UEMS), Prof. Maxime Dougados (Francia, presidente de EULAR), Prof. Laure Gossec (Francia, tutora de residentes), Prof. Tore Kvien (Noruega), Prof. Ingrid Lundberg (Suecia, presidenta de ESCET), Dr. Peter Mandl (Hungría/Austria, presidente de EMEUNET), Dr. Arumugam Moorthy (UK, tutor de residentes), Dr. Sonia Panchal (UK, residente), Prof. Jose AP da Silva (Portugal, antiguo presidente de la sección de reumatología de la UEMS), Prof. Johannes W Bijlsma (Holanda, comisario de educación de EULAR) y coordinado por Dra. Francisca Sivera (España) y Dra. Sofia Ramiro (Portugal/Holanda, residente).

La labor de este grupo de trabajo era opinar y discutir sobre los dominios fundamentales de la formación que debían evaluarse, revisar las hojas de extracción de datos y apoyar la labor de las coordinadoras. Inicialmente se revisaron y discutieron diferentes programas de formación nacionales (España, Holanda, Portugal, Reino Unido) y europeos (el UEMS European Rheumatology Curriculum Framework (9)) y se consensuó centrar el análisis de los programas formativos en la estructura del programa, las competencias que se adquirirían, la educación recibida y la evaluación de dichas competencias.

3.1.2 Definición de país europeo y creación de red de investigadores principales

Existen numerosas definiciones de Europa, cada una de las cuales incluye un número diferente de países (Ver Introducción). Para este estudio se incluyeron los 45 países cuya asociación nacional de reumatología forma parte del EULAR (European League against Rheumatology) a fecha del 31 de diciembre de 2012: Albania, Alemania, Armenia, Austria, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia & Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Letonia, Líbano, Lituania, Macedonia, Malta, Moldavia, Montenegro, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Rusia, San Marino, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania. Esta es una definición inclusiva de Europa.

De manera paralela a la creación del grupo de trabajo, se generó la red de investigadores principales (IP) nacionales. Se identificó una persona por país europeo para actuar como IP nacional con la labor de proveer los datos de su programa formativo nacional. La mayoría de IPs se identificaron a través de EMEUNET (EMerging EULAR NETwork). EMEUNET es una red internacional de jóvenes trabajando en reumatología creada bajo el auspicio de EULAR para fomentar la formación, la investigación y la interacción de los jóvenes europeos. Está formada por más de 1000 miembros, y tiene un representante en cada país EULAR (Country Liaison) encargado de facilitar la comunicación entre EMEUNET y los jóvenes de dicho país. La mayoría de los IPs son también Country Liaisons de EMEUNET. En los casos en los que los Country Liaison rechazó participar en el estudio, se buscó una alternativa a través de la base de datos de miembros EMEUNET o a través de contactos personales. Los IP debían ser médicos, haber realizado (o estar realizando) la formación postgraduada en reumatología en el país que representaban y se daba preferencia a los jóvenes. Cada IP seleccionó un colaborador local, para corroborar la extracción de datos en la fase 1 (Anexo 1).

3.1.3 Apoyos

Este estudio fue financiado por una beca concedida por EULAR y recibió el apoyo de EMEUNET, el Standing Committee in Education and Training de EULAR (ESCET) y la Sección de Reumatología de la UEMS.

3.1.4 Estructura general del estudio

Se diseñó un estudio en dos fases consecutivas. En la primera fase se analizaron las regulaciones que rigen la estructura y el contenido de los programas de formación postgraduada en reumatología a través de documentos oficialmente aprobados. En la segunda fase se recabó la opinión de los residentes y de los reumatólogos recientemente especializados sobre las competencias adquiridas, los métodos de evaluación y la docencia recibida.

3.2 Fase 1

En la primera fase se obtuvieron datos sobre la estructura general de la formación, las competencias clínicas y transversales que un residente debe adquirir (en caso de que se definan) y las evaluaciones requeridas para obtener el título de especialista en reumatología tal y como se definían en los programas nacionales que regulan la formación especializada en reumatología. En esta primera fase no se obtuvieron datos sobre la aplicación de los programas formativos, sino de las reglas generales escritas y oficialmente aprobadas que regulan la formación postgraduada en reumatología. Es indudable que los programas oficiales solo proporcionan una información parcial y su contenido puede diferir de la realidad formativa (i.e. programas poco actualizados, diferencias en la aplicación del programa, programas poco específicos, etc.); sin embargo no existen datos globales europeos que permitan comparar los programas formativos oficiales. Esto proporciona unos datos básicos comparativos que actualmente no están disponibles. Además, la evaluación de cómo se imparte dicho programa es susceptible de numerosas variaciones intra-nacionales.

3.2.1 Terminología

Alguna de la terminología que se emplea puede resultar confusa por lo que se define a continuación.

La terminología utilizada para designar al reumatólogo en formación en cada país es muy variada. Así, palabras como "residente", "fellow", "trainee" o "specialist registrar" tienen acepciones diferentes en cada país y pueden generar confusión. En este proyecto se utilizará el

término residente o reumatólogo en formación para designar aquel médico que está cursando un programa en formación en reumatología. En España sería aquel médico que ya ha superado la prueba de selección para acceso a plazas de formación sanitaria especializada (comúnmente conocido como examen MIR) y ha escogido realizar su especialización en reumatología dentro de un programa formativo acreditado.

Se aceptó la definición de programa formativo en la especialidad de reumatología que se recogía en los documentos oficiales. En España el periodo en el que se realiza la formación post-graduada se conoce como residencia. En algunos países el programa formativo incluye toda la formación necesaria desde la finalización de la Licenciatura en Medicina (o Medicina y Cirugía) hasta que se obtiene el título de especialista en reumatología. Este es el caso de España, en la que tras la licenciatura no existen otros requisitos de formación para empezar un programa formativo en reumatología. Sin embargo, en otros países un residente debe realizar algún tipo de formación - normalmente en medicina interna o diversas especialidades - antes de iniciar el programa formativo en reumatología. Por ejemplo en el Reino Unido se deben realizar al menos 2 años de formación adicional ("foundation years") antes de poder comenzar un programa formativo en reumatología. Para el proyecto actual se aceptó la definición de programa formativo en reumatología realizada por cada país. Sin embargo se recabó información sobre cualquier requisito formativo previo a la entrada al programa.

3.2.2 Fuentes de información

Los documentos fuentes incluían todos los documentos aprobado por el gobierno, un ministerio, una sociedad científica u otro organismo competente que defina y/o desarrolle la formación postgraduada en reumatología. Una copia de dichos documentos fue obtenida por el IP y suministrada a las coordinadoras. Estos se guardaron para verificar los datos recabados en caso necesario. Tanto el IP como el colaborador nacional debían familiarizarse con los documentos fuente antes de comenzar la recogida de datos.

En el caso de que un país no ofreciera formación post-graduada en la especialidad de reumatología, el IP obtuvo una confirmación escrita de la sociedad nacional de reumatología.

En la mayoría de países las regulaciones sobre la formación especializada eran de ámbito nacional y por tanto se aplican a todo el país. Sin embargo, existían países sin regulaciones nacionales pero con regulaciones locales de los programas formativos, bien específicos de cada Universidad o centro de formación o específico de cada comunidad o provincia (e.g. las regulaciones alemanas por lände). En dichos casos, y con el objetivo de obtener unos datos válidos, se incorporaron los datos que regulaban el centro de formación con el mayor número de residentes por año. En el caso de que co-existieran regulaciones nacionales y locales, las últimas se incorporaron a la extracción de datos cuando regulaban la formación en alguno de los aspectos analizados. De manera similar, se utilizó el programa formativo local que regulaba el mayor número de residentes. En el caso excepcional de países con más de un programa formativo nacional, se utilizó un criterio análogo, seleccionando para análisis el programa que afectara al mayor número de residentes por año.

3.2.3 Extracción de datos

Se extrajeron datos sobre a) las regulaciones del programa formativo: existencia de programa formativo oficial, ámbito de aplicación (local vs nacional), año de aprobación, entidades reguladoras, posibilidad de programas formativos a tiempo parcial, interrupciones en la formación, número de residentes, b) la estructura del programa formativo: longitud del programa formativo, requerimientos formativos en medicina interna, rotaciones o formación en otras especialidades, formación en reumatología pediátrica, longitud de la licenciatura de medicina, requerimientos formativos previos al programa formativo, rotaciones externas, atención a urgencias, c) las competencias incluidas en el programa formativo: competencias clínicas en el programa, técnicas y procedimientos incluidas, competencias transversales incluidas, formación y actividades en investigación y d) las evaluaciones requeridas para obtener el título de especialista.

Para desarrollar la hoja de extracción de datos (en concreto las competencias clínicas, transversales y las técnicas y procedimientos) se utilizó como base el Curriculum Framework aprobado por la European Union of Medical Specialists (UEMS) (9). Dado que el European Curriculum Framework se divide en siete roles, uno clínico (experto médico) y seis sobre competencias transversales (comunicador, colaborador, líder médico/manager, promotor de salud, académico, profesional) se incluyeron competencias de todos los roles. Respecto al rol clínico (experto médico) se recogieron datos sobre 29 competencias clínicas, 10 habilidades

técnicas y procedimientos. Las 29 competencias clínicas incluían diagnóstico y manejo de pacientes con artrosis, artropatías cristalinas, artritis reumatoide, espondiloartritis, artritis idiopática juvenil, enfermedades del tejido conectivo, lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípido, esclerosis sistémica, enfermedad de Sjögren, enfermedades inflamatorias musculares, vasculitis, arteritis de células gigantes/polimialgia reumática, vasculitis asociada a ANCA, vasculitis de pequeño vaso, enfermedades óseas, patología de partes blandas, síndromes axiales, alteraciones loco-regionales musculo-esqueléticas, fibromialgia, alteraciones metabólicas y endocrinas, artritis e infección, osteomielitis, enfermedad neoplásica, tumores óseos, mieloma múltiple, sarcoidosis, fiebre mediterránea familiar. Las 10 técnicas y procedimientos incluían artrocentesis, infiltración articular, infiltración de partes blandas, identificación de cristales al microscopio en una muestra de líquido sinovial, realización de ecografía musculo-esquelética, interpretación de radiografía musculo-esquelética, interpretación de tomografía computerizada (TC) musculo-esquelética, interpretación de resonancia magnética nuclear (RMN) musculo-esquelética, interpretación de gammagrafía ósea, interpretación de densitometría ósea. Respecto a los restantes seis roles, se recogieron datos sobre 15 competencias transversales: relación médico-paciente, autonomía del paciente y confidencialidad, decisiones compartidas, malas noticias, trabajo en equipos multidisciplinares, colaboración con atención primaria, manejo del tiempo, práctica clínica sostenible, uso de guías clínicas, evaluación de la evidencia, interpretación de metodología estadística, enseñanza/mentoring, actitudes profesionales, aspectos médico-legales.

Sobre las evaluaciones requeridas se recogieron todas las evaluaciones detalladas en los programas formativos o en documentos oficialmente aprobados. Se recogieron por separado las evaluaciones que se realizaban al finalizar o en la etapa final del programa formativo y las evaluaciones periódicas realizadas a lo largo de la residencia, ya que estas últimas podían tener un carácter formativo, o sumativo.

Para homogeneizar la recogida de datos se diseñó una hoja de recogida de datos en plataforma electrónica (Survey Monkey Inc., Palo Alto, US) (Anexo 2). Antes de diseminar la encuesta, se testó la claridad de la hoja de recogida de datos por un grupo piloto compuesto por diez médicos, repartidos entre miembros del Grupo de Trabajo, IP nacionales, residentes y reumatólogos. Posteriormente se realizaron los cambios pertinentes en el contenido y sobre

todo en la redacción de las preguntas para mejorar la claridad. La hoja de recogida de datos no se tradujo a los idiomas locales, sino que se realizó siempre en inglés.

Se intentó maximizar la fiabilidad de la extracción de datos. En cada país con formación postgraduada el IP y el colaborador nacional extrajeron los datos de manera independiente. Sus respuestas fueron comparadas por las coordinadoras y, en el caso de existir discrepancias, se consultaron de nuevos documentos fuentes y se buscó un consenso entre ambos investigadores nacionales (IP y colaborador nacional). Las coordinadoras de este estudio (Francisca Sivera & Sofia Ramiro) revisaron en detalle las respuestas de cada país y solicitaron aclaraciones sobre las particularidades de cada programa formativo.

3.2.4 Análisis

Los datos se analizaron mediante Stata SE versión 12 (Statacorp, College Station, TX, USA) utilizando estadísticos descriptivos a nivel global. Las variables cuantitativas se han descrito mediante estadísticos de tendencia central (media, mediana) y sus correspondientes medidas de dispersión (desviación estándar, rango intercuartílico (RIQ)) en función de que se ajustaran o no a la distribución normal. Para analizar si las diferencias de longitud de los programas formativos se debían a diferencias en la longitud de la formación en medicina interna incluida dentro del programa formativo se comparó la media de longitud del programa formativo en los países que realizaban al menos parte de su formación en medicina interna (MIN) dentro del programa de reumatología con aquellos que no la integraban (suma de rangos de Wilcoxon). Además se realizó una correlación (χ^2 de Pearson) entre la longitud del programa de formación postgraduada en reumatología y la longitud de la formación en MIN durante dicho programa.

3.3 Fase 2

En la segunda fase se analizaron las competencias adquiridas durante el periodo formativo en reumatología, la manera en la que se recibía formación en las competencias (educación teórica formal y experiencia práctica) y si se evaluaba la adquisición de las competencia. Para ello se recabó información sobre la percepción y la experiencia personal de los residentes y de los reumatólogos recientemente titulados. Esta información se solicitó a través de una encuesta online y anónima que se distribuyó entre la población diana de todos los países europeos con formación postgraduada.

3.3.1 Diseño de la encuesta

Tras discusiones en el grupo de trabajo y dos rondas de votaciones, se eligieron 13 competencias clínicas, 4 procedimientos y 4 habilidades transversales sobre las que recabar información en la encuesta de la fase 2. Se seleccionaron competencias consideradas claves para el reumatólogo y que cubrían un amplio espectro de la reumatología. Las competencias clínicas incluían a) el examen físico del aparato locomotor, b) la detección de sinovitis en articulaciones metacarpo-falángicas e interfalángicas proximales, c) el enfoque diagnóstico y manejo inicial en un paciente con una articulación única tumefacta (posible monoartritis), d) la interpretación de pruebas de laboratorio (factor reumatoide, anticuerpos anti-péptido citrulinado, anticuerpos anti-nucleares, HLA-B27), e) el manejo de pacientes con artrosis, f) el manejo de pacientes con gota, g) el manejo de pacientes con artritis reumatoide (AR) precoz/artritis indiferenciada, h) el manejo de pacientes con espondiloartritis (SpA), i) el manejo de pacientes con una enfermedad autoinmune del tejido conectivo (ETC), j) el manejo de pacientes con vasculitis sistémica, k) el manejo de pacientes con osteoporosis (OP), l) el inicio y la monitorización de fármacos modificadores de enfermedad (FAMES) biológicos y m) el uso e interpretación de medidas de actividad comunes. Los cuatro procedimientos seleccionados eran a) la artrocentesis de rodilla, b) la identificación de cristales al microscopio óptico, c) la interpretación de una radiografía simple de manos y d) la realización de una ecografía musculoesquelética. Las habilidades transversales incluyen a) trabajar en un equipo multidisciplinar, b) la interpretación de los resultados de una publicación científica, c) la capacidad para realizar una presentación científica y d) la capacidad de comunicación con pacientes y familiares.

Sobre cada competencia se solicitaba información sobre tres aspectos: confianza en sus habilidades, la formación recibida y la realización de una evaluación. Ocasionalmente no era plausible o razonable recabar información sobre alguno de los aspectos en una competencia individual, por lo que se suprimió o modificó la pregunta relevante.

Primero se analizaba la percepción de los encuestados sobre la capacidad que habían alcanzado (o que razonablemente pensaban alcanzar) en cada una de las competencias al fin de la residencia. En caso de reumatólogos se especificaba que debían desestimar cualquier formación recibida tras la finalización de la residencia. En caso de residentes se pedía que

estimarán la capacidad que alcanzarían al finalizar la residencia basándose en su capacidad actual y unas expectativas razonables. Se utilizaron escalas numéricas (EN) desde 0 (incapaz de realizar) a 10 (completamente capaz de realizar de manera independiente) para cada competencia.

Después se solicitaba información sobre los métodos de adquisición de la competencia. Se recababa información sobre la exposición a educación teórica formal durante el periodo formativo. Se especificaba que educación formal no incluía ver, discutir o manejar pacientes, sino haber realizado una formación teórica estructurada como cursos, sesiones, etc. Se debían incluir tanto los cursos obligatorios como aquellos que el residente había realizado de manera optativa o a título personal. Se permitía responder "sí" o "no" en cada competencia. Además sobre cada competencia se solicitaba información sobre la experiencia práctica durante la residencia. En el caso de competencias clínicas o procedimientos se solicitaba el número aproximado de pacientes manejados en categorías (0, 1-10, 11-50, 51-100, 101-150, >150). No se incluyeron el examen de aparato locomotor y la detección de sinovitis e interpretación de pruebas de laboratorio ya que se consideraba que eran parte de la práctica clínica habitual en todos (o la mayoría de) los pacientes. Se consideró que era muy difícil estimar el número de pacientes en los que se realizaba el uso de medidas de actividad por lo que se solicitó información sobre su uso regular en una pregunta de respuesta si/no. Además se solicitó información sobre la existencia de una consulta propia independiente en el último año de residencia para evaluar el grado de responsabilidad adquirido en el manejo de paciente. Sobre las habilidades transversales solo se recabó información sobre el número de presentaciones científicas realizadas durante la residencia, ya que la experiencia práctica en relación al resto era difícilmente cuantificable.

Finalmente se solicitaba información sobre si fueron evaluados en cada una de las diferentes competencias. En cada competencias se debía contestar "si" en caso de que esa competencia hubiera sido objeto de una evaluación formal durante el periodo formativo. Se especificaba que no se debían incluir evaluaciones informales o evaluaciones realizadas con carácter formativo y no sumativo. Como información adicional se preguntó sobre la existencia de un porta-folio donde se recogieran todas las actividades del residente. Además se preguntó si los encuestados habían publicado un artículo científico de investigación como primer o segundo autor.

La encuesta (Anexo 3) se diseñó en plataforma electrónica (Survey Monkey Inc., Palo Alto, US). Tras su diseño se probó por un grupo piloto de diez personas, de diferentes nacionalidades y ajenas al diseño de la encuesta. Tras los comentarios, se modificó la redacción de las preguntas que resultaban ambiguas.

3.3.2 Diseminación de la encuesta

El IP nacional era responsable de distribuir la encuesta entre la población diana de su país. En los casos en los que el IP nacional de la fase 1 declinaba continuar como IP, se buscaba un nuevo IP nacional para la fase 2 mediante los mismo métodos descritos anteriormente (Ver Definición de país europeo y creación de red de investigadores principales). Como mínimo, la diseminación debía realizarse a través de los contactos personales, de la asociación de jóvenes reumatólogos (en caso de que existiera), contactando a la sociedad nacional de reumatología y con los jefes de servicio de reumatología. Además se diseminó la encuesta a nivel global mediante las plataformas de EMEUNET disponibles (lista de difusión, página web, facebook). El periodo de la encuesta abarcó del 1 de julio hasta el 18 de diciembre de 2014.

La población diana estaba formada por los residentes de programas de reumatología y los reumatólogos titulados en los últimos cinco años que hubieran cursado su formación postgraduada en cualquier país europeo. La población diana se definió en base a la información aportada en la primera fase. Los encuestados proporcionaban información sobre su experiencia personal o, en caso de que todavía estuvieran realizando la formación, sobre una estimación razonada de las expectativas de su capacidad al final de la residencia.

3.3.3 Análisis

Los datos se analizaron mediante Stata SE versión 12 (Statacorp, College Station, TX, USA). Las respuestas que solo contenían la información demográfica inicial se descartaron del análisis, así como las pertenecientes a reumatólogos titulados hace más de cinco años. Las variables cuantitativas se describieron utilizando estadísticos de tendencia central (media) y sus correspondientes medidas de dispersión (desviación estándar). Se definieron categorías según la respuesta en la EN de la confianza en las habilidades: confianza muy baja (EN<3) y confianza

baja ($EN < 5$). De manera análoga en el número de pacientes manejados para cada competencia, se consideró que una experiencia práctica en el manejo de ≤ 10 pacientes durante el periodo formativo era una experiencia baja en dicha enfermedad o enfermedades. Los datos recogidos en la fase 1 para la inclusión de las competencias en el programa formativo y las longitudes de la formación se incorporaron a los datos de la fase 2 para su análisis conjunto.

Para la comparación de las variables continuas sin distribución normal se utilizó el test no paramétrico de U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Para la comparación de variables categóricas se utilizó el χ^2 o la prueba exacta de Fisher cuando no se cumplían las condiciones para aplicar la prueba del χ^2 . Para la correlación de dos variables cuantitativas se utilizó la prueba rho de Spearman. Se realizó un ajuste multivariante mediante un análisis de regresión (lineal o logística, en función de lo apropiado) para analizar los factores asociados a la confianza adquirida, a la educación recibida, a la experiencia con pacientes y a las evaluaciones realizadas en cada competencia. Al introducir la variable país en el análisis de regresión, se tomó como referencia arbitraria el Reino Unido. Los valores de p se consideraban significativos si eran menores de 0.05.



4 RESULTADOS





4.1 Fase 1

4.1.1 Características generales

De los 45 países europeos, cuatro no ofrecían formación médica postgraduada en reumatología (Chipre, Islandia, Montenegro y San Marino). Por tanto aquí se presentan resultados de los 41 países con formación en reumatología. De los 41 países, 36 (88%) tenían un único programa nacional, un país (Turquía) tenía dos programas nacionales diferenciados - uno para residentes con formación previa en medicina interna y otro para residentes con formación previa en medicina física y rehabilitadora -, y cuatro países (10%) no tenían regulaciones de ámbito nacional, sino solamente programas locales (Alemania, Estonia, Líbano, Serbia). En uno de estos países (Estonia) el programa local era un programa nacional *de facto* ya que existía un único centro de formación (Universidad de Tartu). En Alemania se analizó el programa formativo de Baden-Wurtemberg, en Líbano el de la American University of Beirut y en Serbia el programa de la Universidad de Nis. Diez países adicionales (28%) con un programa nacional único tenían regulaciones locales que cualificaban o desarrollaban el programa nacional; en cuatro (10%) la información era relevante para este estudio y por tanto se incorporaron las regulaciones aplicables al centro formativo de mayor tamaño (Armenia - Medical Center Ereboundi de Yerevan, Letonia - Universidad de Letonia, Lituania - Santitiskiu Clinic University, Suiza - University Hospital Lausanne). De manera análoga, en Turquía se analizó el programa formativo de los residentes con formación previa en medicina interna.

4.1.2 Regulaciones generales de programas formativos

La mayoría de programas formativos nacionales se habían actualizado en los últimos 5 años (n=25/37, 68%; 2008-2012) y en solo cuatro (11%) la última actualización había tenido lugar hace más de 10 años (≤ 2002). En 31 países con programa formativo nacional (84%), el currículo era aprobado por el gobierno, en 11 (30%) por las sociedades nacionales de reumatología, en 11 (30%) por una sociedad o asociación médica y en siete (19%) por una o varias universidades. Más de un organismo podía aprobar el programa formativo de cada país.

Diecisiete países (41%) ofrecían la posibilidad de realizar la formación en la especialidad de reumatología a tiempo parcial. En 33 países (80%) los residentes podían interrumpir la formación por motivos diferentes a la maternidad (i.e. realización de investigación, programa de doctorado, etc).

En la mayoría de países (n=25, 61%), diez o menos residentes comenzaban la formación especializada en reumatología cada año, mientras que en cuatro países (10%) más de 30 residentes iniciaban cada año (Alemania, España, Italia, Polonia). Sin embargo, estos números eran aproximados ya que en la mayoría de países los números fluctuaban anualmente. En un país (Rusia), el número de residentes fue imposible de estimar ya que existía una completa falta de información. Ver Tabla 1 para más información.



Tabla 1: Características y regulaciones generales de los programas formativos en los 41 países europeos con formación postgraduada en reumatología

País	Programa nacional vs. local	Año de actualización del programa	Organismo aprobación programa				Residentes por año (estimación)
			Gobierno	Soc. naci. reuma.	Soc. científica médica	Universidad	
Albania	Nacional	1998	Si	No	No	Si	5
Alemania	Local	N/A	No	No	No	No	49
Armenia	Ambos	2012	No	No	Si	No	3
Austria	Nacional	2007	Si	Si	Si	No	8
Bélgica	Nacional	2007	Si	No	No	No	7
Bielorrusia	Nacional	2010	Si	No	No	No	18
Bosnia	Nacional	2011	Si	No	No	No	1
Bulgaria	Nacional	2010	Si	Si	No	No	10
Croacia	Nacional	2012	Si	Si	Si	No	3
Dinamarca	Nacional	2010	No	Si	No	No	19
Eslovaquia	Nacional	2010	Si	No	No	No	4
Eslovenia	Nacional	2005	Si	No	Si	No	2
España	Nacional	2009	Si	No	No	No	55
Estonia	Local	N/A	No	No	No	Si	1

Abreviaturas: Rep: República; Soc. naci. reuma.: Sociedad nacional de reumatología; Soc.: Sociedad. N/A: No accesible.

Tabla (continuación):

País	Programa nacional vs. local	Año de actualización del programa	Organismo aprobación programa				Residentes por año (estimación)
			Gobierno	Soc. naci. reuma.	Soc. científica médica	Universidad	
Finlandia	Nacional	2012	Si	No	No	Si	5
Francia	Nacional	2011	Si	No	No	No	25
Georgia	Nacional	2008	Si	No	No	No	3
Grecia	Nacional	1994	Si	No	No	No	12
Holanda	Nacional	2010	Si	Si	Si	No	23
Hungría	Nacional	2012	Si	No	No	No	7
Irlanda	Nacional	2012	No	Si	Si	No	4
Israel	Nacional	2012	No	Si	No	No	8
Italia	Nacional	2005	Si	No	No	No	35
Letonia	Ambos	2012	Si	Si	No	Si	2
Líbano	Local	N/A	No	No	No	Si	2
Lituania	Ambos	2007	Si	No	No	No	3
Macedonia	Nacional	1999	Si	No	No	Si	3
Malta	Nacional	2008	Si	No	Si	No	1

Abreviaturas: Rep: República; Soc. naci. reuma.: Sociedad nacional de reumatología; Soc.: Sociedad. N/A: No accesible.

Tabla (continuación):

País	Programa nacional vs. local	Año de actualización del programa	Organismo aprobación programa				Residentes por año (estimación)
			Gobierno	Soc. naci. reuma.	Soc. científica médica	Universidad	
Moldavia	Nacional	2012	Si	Si	No	No	4
Noruega	Nacional	2004	Si	No	Si	No	23
Polonia	Nacional	2003	Si	No	No	No	55
Portugal	Nacional	2012	Si	No	Si	No	10
R. Unido	Nacional	2010	No	No	Si	No	30
Rep Checa	Nacional	2011	Si	No	No	No	5
Rumanía	Nacional	2012	Si	No	No	No	24
Rusia	Nacional	2001	Si	No	No	Si	N/A
Serbia	Local	N/A	No	No	No	Si	10
Suecia	Nacional	2008	Si	Si	No	No	18
Suiza	Ambos	2011	Si	No	Si	No	15
Turquía	Nacional	2007	No	Si	No	No	8
Ucrania	Nacional	2008	Si	No	No	No	16

Abreviaturas: Rep: República; Soc. naci. reuma.: Sociedad nacional de reumatología; Soc.: Sociedad. N/A: No accesible.

4.1.3 Estructura del programa de formación especializada en reumatología

4.1.3.1 Longitud del programa formativo en reumatología

La longitud de los programas formativos para obtener el título de especialista en reumatología era muy variada, desde un mínimo de 3 meses de Ucrania hasta un máximo de 72 meses en países como Noruega, Alemania y Austria entre otros; la mediana era de 48 meses (RIQ 27, 60). (Tabla 2, Figura 2)

Tabla 2: Longitud de los programas de formación postgraduada en reumatología

Longitud (meses)	N (%)
<48 meses	18 (44%)
48-59 meses	8 (20%)
60-71 meses	8 (20%)
≥72 meses	7 (17%)

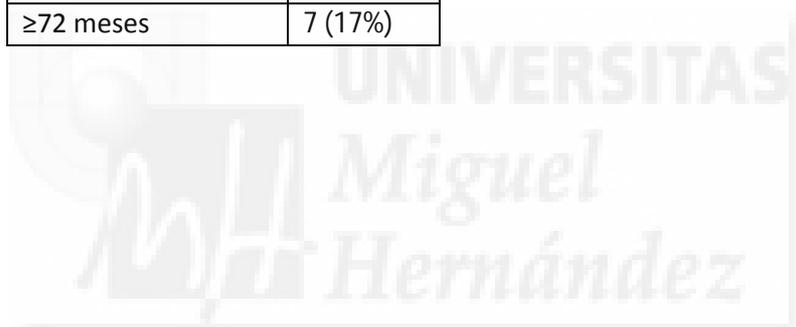
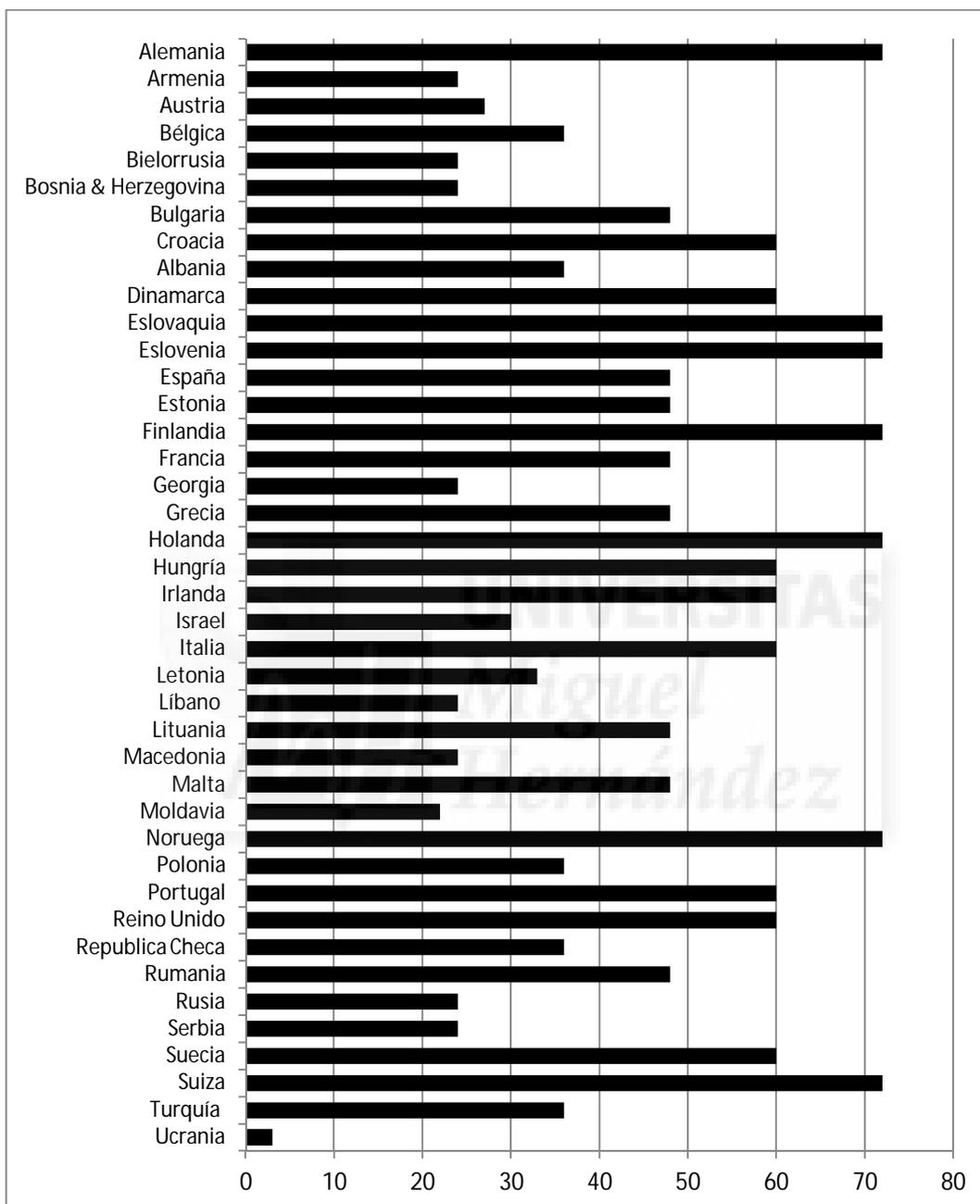


Figura 2: Longitud (meses) de los programas europeos de formación postgraduada de especialización en reumatología

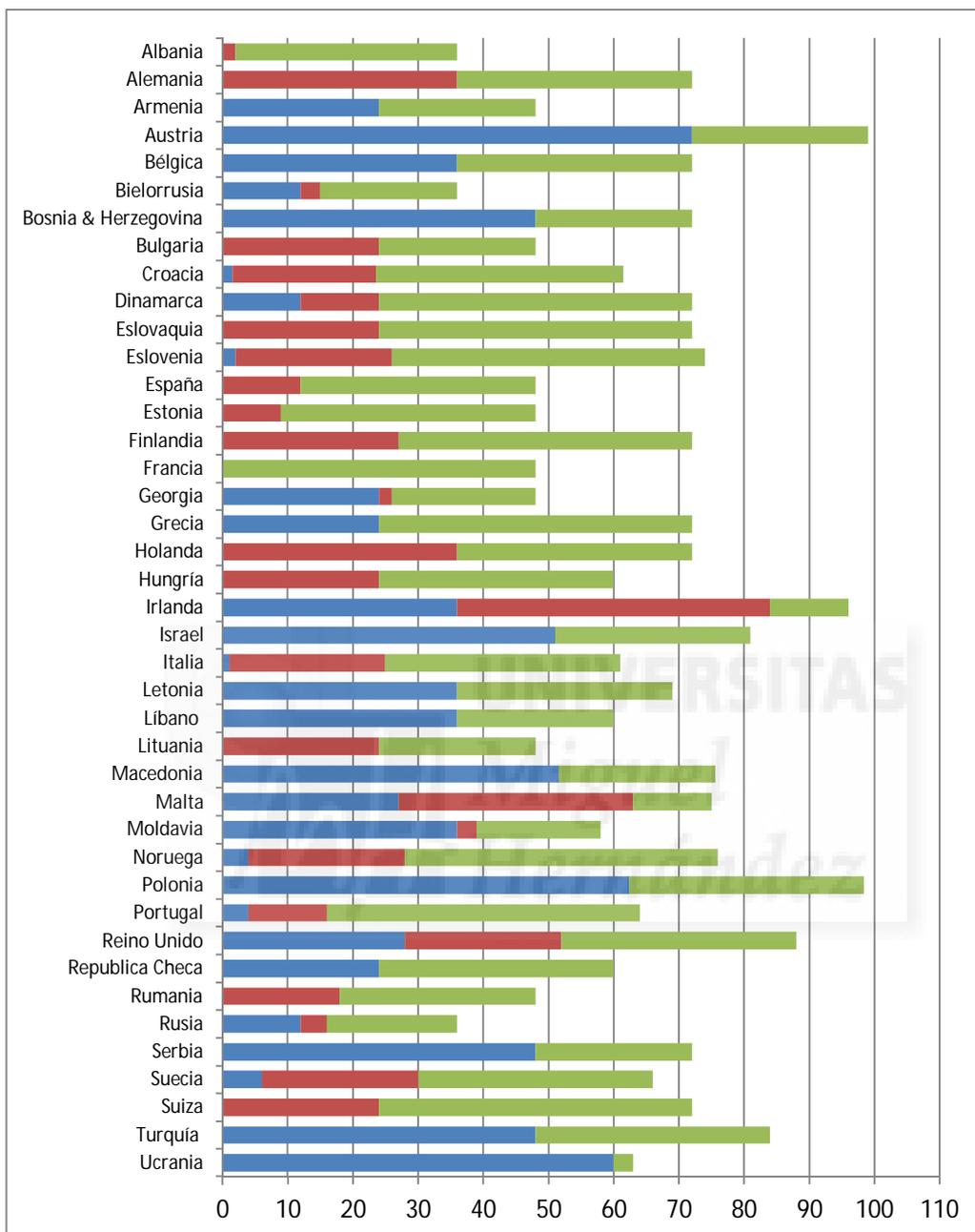


4.1.3.2 Formación en medicina interna

La formación en MIN era obligatoria en todos los países excepto uno (Francia) en el cual, aunque la formación es opcional según el programa formativo, ésta era habitualmente realizada por todos los residentes. La formación se realizaba durante la especialización en reumatología en 12 países (29%), antes de empezar el programa formativo en 14 países (34%) y en ambos momentos en 14 países (34%). En global, los residentes de reumatología se formaban una mediana de 26 meses (RIQ 24, 48) en MIN, con una mediana de 12 meses (RIQ 0, 36) de formación previa y de 9 meses (RIQ 0, 24) durante la realización de la especialización en reumatología. En global, la longitud total de la formación en medicina interna y/o en reumatología de un residente de reumatología era una mediana de 69 meses (RIQ 48, 72), con un máximo de 99 (Austria) y un mínimo de 36 meses (Albania, Bielorrusia, Rusia) (Figura 3).



Figura 3: Longitud (meses) de la formación en medicina interna y en reumatología de los en los diferentes países europeos



Azul: longitud de la formación en MIN (meses) previa al programa formativo de reumatología;
 Rojo: longitud de la formación en MIN (meses) durante el programa formativo de reumatología;
 Verde: longitud de la formación específica en reumatología (meses)

Parte de las diferencias de longitud de los programas formativos se debía a si la formación en MIN se incluía en el programa oficial de reumatología o si dicha formación en MIN se realizaba antes de comenzar la especialización en reumatología. En países cuya formación en MIN se integraba en el programa de reumatología, la longitud total del programa tenía un promedio de 54 (DE 17) meses, comparado con los 30 (DE 11) meses en países cuya formación en MIN se realiza previa al programa ($p < 0.001$). Existía una correlación de 0.80 entre la longitud del programa de formación de reumatología y la longitud de la formación en medicina interna realizada durante dicho programa.

En 14 países (34%) era obligatoria la certificación en MIN a la vez o previamente a la obtención del título de especialista en reumatología, de manera que el residente adquiriría una "doble" especialización (Armenia, Bielorrusia, Bosnia, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Israel, Letonia, Líbano, Macedonia, Moldavia, Polonia, Turquía, Ucrania).

4.1.3.3 Longitud de la licenciatura en medicina

La mediana de la longitud licenciatura de medicina era de 6 años (RIQ 6, 6), desde un mínimo de 5 años a un máximo de 7 años.

4.1.3.4 Longitud desde la licenciatura hasta el fin del programa formativo

Esta longitud no se derivaba directamente de la suma de las anteriores, ya que en el periodo entre el fin de la licenciatura y el inicio de la formación en medicina interna o reumatología pueden existir diferentes actividades. Por ejemplo, en España existe un año entre la licenciatura y la formación post-graduada que se dedica a la preparación y realización de las pruebas selectivas de acceso a la formación especializada médica. En otros países existen requerimientos formativos diversos antes de iniciar el programa formativo. La mediana de longitud desde el inicio de la carrera universitaria hasta la obtención del título de especialista era de 12 años (RIQ 10.8, 12.25).

La Tabla 3 proporciona más información sobre la diferente estructura de la formación y la longitud de las diferentes partes de la formación, desde la licenciatura hasta la obtención del título de especialista en reumatología.

Tabla 3: Longitud de las diferentes partes de la formación para la formación en reumatólogos desde la licenciatura hasta la titulación (meses)

País	Longitud de licenciatura (meses)	Longitud de form. en MIN previa a reuma	Longitud programa formación reuma	Longitud form. MIN durante reuma	Longitud total IMN	Longitud inicio licenc hasta fin reuma
Albania	72	0	36	2	2	120
Alemania	72	0	72	36	36	144
Armenia	60	24	24	0	24	108
Austria	72	72	27	0	72	147
Bélgica	72	36	36	0	36	144
Bielorrusia	72	12	24	3	15	108
Bosnia	72	48	24	0	48	144
Bulgaria	72	0	48	24	24	120
Croacia	72	1.5	60	22	23.5	144
Dinamarca	72	12	60	12	24	156
Eslovaquia	72	0	72	24	24	144
Eslovenia	72	2	72	24	26	156
España	72	0	48	12	12	132
Estonia	72	0	48	9	9	120

Abreviaturas: Rep: República; form.: formación; MIN: medicina interna; reuma: reumatología; licenc: licenciatura

Tabla 3 (continuación)

País	Longitud licenciatura (meses)	Longitud de form. en MIN previa a reuma	Longitud programa formación reuma	Longitud form. MIN durante reuma	Longitud total IMN	Longitud inicio licenc hasta fin reuma
Finlandia	72	0	72	27	27	144
Francia	72	0	48	0	0	120
Georgia	72	24	24	2	26	132
Grecia	72	24	48	0	24	168
Holanda	72	0	72	36	36	144
Hungría	72	0	60	24	24	132
Irlanda	60	36	60	48	84	168
Israel	72	51	30	0	51	150
Italia	72	1	60	24	25	144
Letonia	72	36	33	0	36	141
Líbano	84	36	24	0	36	144
Lituania	72	0	48	24	24	120
Macedonia	60	51.6	24	0	51.6	144
Malta	60	27	48	36	63	156

Abreviaturas: Rep: República; form.: formación; MIN: medicina interna; reuma: reumatología; licenc: licenciatura

Tabla 3 (continuación):

País	Longitud licenciatura (meses)	Longitud de form. en MIN previa a reuma	Longitud programa formación reuma	Longitud form. MIN durante reuma	Longitud total IMN	Longitud inicio licenc hasta fin reuma
Moldavia	72	36	22	3	39	130
Noruega	72	4	72	24	28	168
Polonia	84	62.4	36	0	62.4	156
Portugal	72	4	60	12	16	144
R. Unido	60	28	60	24	52	168
Rep Checa	72	24	36	0	24	132
Rumanía	72	0	48	18	18	120
Rusia	72	12	24	4	16	108
Serbia	72	48	24	0	48	144
Suecia	66	6	60	24	30	144
Suiza	72	0	72	24	24	144
Turquía	72	48	36	0	48	156
Ucrania	72	60	3	0	60	123

Abreviaturas: Rep: República; form.: formación; MIN: medicina interna; reuma: reumatología;
licenc: licenciatura

4.1.3.5 Rotaciones en otras especialidades

Numerosos programas formativos exigían o proporcionaban la opción de realizar una rotación por los servicios de radiología (n=28, 72%), cirugía ortopédica y traumatología (n=26, 63%), rehabilitación (n=26, 63%), inmunología (n=24, 58%) y, en menor medida, por neurología (n=20, 49%). Sin embargo la longitud de la rotación era muy variable, desde meros días hasta 12 meses.

4.1.3.6 Reumatología pediátrica

En 20 países la especialidad de reumatología pediátrica no estaba reconocida, mientras que en cuatro era una especialidad independiente. En el resto de países se practicaba como una subespecialidad de pediatría (n=17) o de reumatología (n=2). 21 países incluyen la opción o la obligación de recibir formación en reumatología pediátrica, pero solo 16 países incluían en el programa formativo la opción de una rotación por una unidad de reumatología pediátrica. Dicha rotación tenía una mediana de duración de 2 meses (RIQ 1, 3).

4.1.3.7 Atención a urgencias médicas

El trabajo en el servicio de urgencias o la atención a urgencias en otras circunstancias (eg. guardias de medicina interna, guardias localizadas, atención de urgencias de reumatología...) era parte integral del programa formativo en varios países. En general, más de la mitad de los países (n=26 (63%)) incluían labores de atención a urgencias en medicina interna o medicina general durante su programa formativo. En 22 (54%), la atención a urgencias de medicina interna se realizaba durante la formación en medicina interna y en 17 (42%) esta atención a urgencias de MIN se realizaba durante la parte del programa formativo desarrollada ya en el servicio de reumatología. En un 17% adicional de países estas labores de atención a urgencias de MIN eran opcionales. La atención a urgencias reumatológicas era obligatoria en 17 países (41%) y opcional en 11 países (27%) adicionales.

4.1.3.8 Rotaciones externas

La mayoría de países permitían a los residentes realizar parte de la formación en el extranjero (n=31, 76%) o en otros departamentos del mismo país (n=33, 80%).

4.1.4 Competencias clínicas y transversales, procedimientos y técnicas

Todos los programas formativos incluían alguna lista de conocimientos a adquirir durante la realización del programa formativo. Algunas estaban claramente desarrolladas como un lista de competencias y por tanto fácilmente identificables y evaluables, mientras que otros países incluían listas, con mayor o menor detalle, de las enfermedades y técnicas que se debían conocer.

Los programas de 27 países (66%) específicamente mencionaban la formación en anamnesis y realización de historias clínicas así como en el examen físico de las diferentes regiones musculo-esqueléticas.

4.1.4.1 Competencias clínicas

De las 29 competencias clínicas evaluadas (Ver métodos), los programas formativos incluían una mediana de 25 (RIQ 17, 29) competencias y solo 13 programas formativos (32%) las incluían todas. Algunos programas formativos no incorporaban competencias clínicas reumatológicas claves como la artritis reumatoide o las espondiloartritis (Tabla 4), aunque esto parecía ser más un reflejo de la falta de detalle del programa que de la práctica clínica nacional. En general las competencias de enfermedades claves y prevalentes se mencionaban en la mayoría de programas formativos, mientras que patologías menos prevalentes o que no son atendidas en todos los países por reumatólogos estaban mencionadas en menos del 75% de los programas formativos (artritis idiopática juvenil, síndrome antifosfolípido, esclerosis sistémica, arteritis células gigantes/polimialgia reumática, vasculitis asociada a ANCA, vasculitis de pequeño vaso, osteomielitis, tumores óseos, mieloma múltiple, fiebre mediterránea familiar).

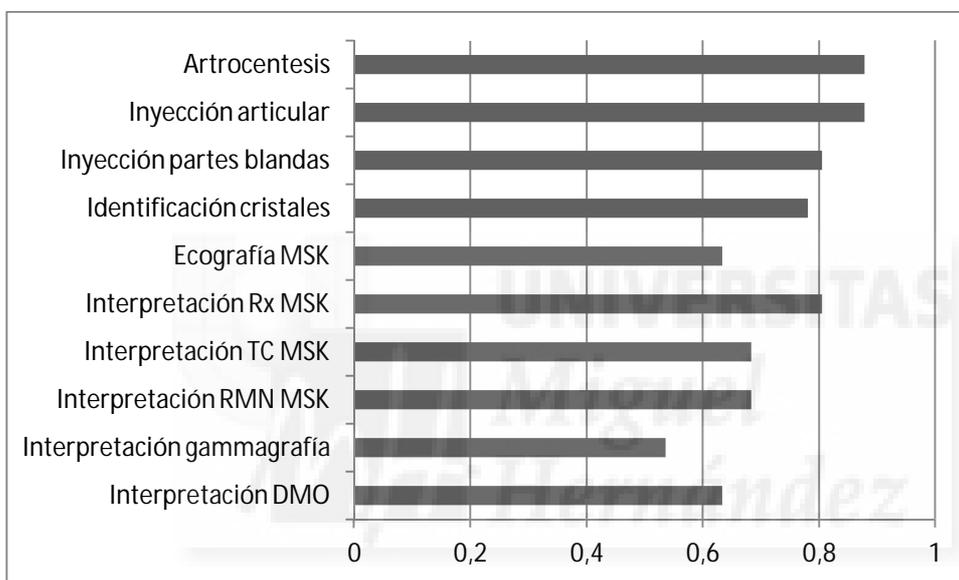
Tabla 4: Competencias clínicas específicamente mencionadas en los programas formativos de la especialidad de reumatología

Competencia clínica	Países con mención expresa en programa formativo, n(%)
Artrosis	36 (88%)
Artropatías cristalinas	34 (83%)
Artritis reumatoide	33 (80%)
Espondiloartritis	35 (85%)
Artritis idiopática juvenil	29 (71%)
Enfermedades autoinmunes del tejido conectivo	35 (85%)
Lupus eritematoso sistémico	31(76%)
Síndrome antifosfolípido	30 (73%)
Esclerosis sistémica	30 (73%)
Síndrome de Sjögren	32 (78%)
Miopatías inflamatorias	32 (78%)
Vasculitis	35 (85%)
Arteritis de células gigantes/polimialgia reumática	30 (73%)
Vasculitis asociadas a ANCA	30 (73%)
Vasculitis de pequeño vaso	30 (73%)
Enfermedades metabólicas óseas	34 (83%)
Síndromes musculo-esqueléticos regionales y de partes blandas	33 (80%)
Síndromes axiales	31 (76%)
Enfermedades musculo-esqueléticas regionales	33 (80%)
Fibromialgia	32 (78%)
Manifestaciones musculo-esqueléticas de las enfermedades metabólicas y endocrinas	31 (76%)
Artritis e infección	34 (83%)
Artritis séptica	32 (78%)
Osteomielitis	24 (59%)
Enfermedades neoplásicas	31 (76%)
Tumores óseos	25 (61%)
Mieloma múltiple	23 (56%)
Sarcoidosis	29 (71%)
Fiebre mediterránea familiar	21 (51%)
TOTAL: países con TODAS las competencias clínicas	13 (32%)

4.1.4.2 Procedimientos y técnicas

La mayoría de países incluían también procedimientos técnicos básicos como la artrocentesis (n=36, 88%), la infiltración de articulaciones (n=36, 88%) y de partes blandas (n=33, 80%), la identificación de cristales en una muestra de líquido sinovial (n=32, 78%) o la realización de una ecografía musculo-esquelética (n=26, 63%). La mayoría de países también incluía otros procedimientos prácticos como la interpretación de diferentes pruebas de imagen (Figura 4).

Figura 4: Proporción de países que específicamente incluyen cada técnica y/o procedimiento práctico en los programas formativos



Abreviaturas: MSK: musculo-esquelética, Rx: radiografía simple, TC: tomografía computerizada, RMN: resonancia magnética, DMO: densitometría ósea

Algunos países establecían un número mínimo de procedimientos a realizar antes de finalizar el periodo formativo. Diez países establecían un mínimo de artrocentesis de rodilla (mediana 25, RIQ 20, 50), ocho un mínimo de infiltraciones de hombro (mediana 30, RIQ 10, 57,5), 11 un mínimo de identificaciones de cristales en muestras de líquido sinovial (mediana 30, RIQ 10, 50), cinco un mínimo de lecturas radiográficas (mediana 300, RIQ 30, 300) y diez un número mínimo de ecografías MSK (mediana 100, RIQ 70, 250).

4.1.4.3 Competencias transversales

Las competencias genéricas o transversales se detallaban en un número menor de programas formativos, con solo nueve países (22%) incluyendo las quince competencias evaluadas y una mediana de 8 (RIQ 4, 13) competencias incluidas por programa (Tabla 5).

Tabla 5: Competencias transversales específicamente mencionadas en los programas formativos de la especialidad de reumatología

Competencias transversales	Países con mención expresa en programa formativo, n(%)
Relación médico-paciente	26 (63%)
Autonomía del paciente/Confidencialidad	20 (49%)
Toma de decisiones compartida	23 (56%)
Informar sobre malas noticias	16 (39%)
Trabajo en grupo/Manejo multidisciplinar	24 (59%)
Colaboración con atención primaria	18 (44%)
Manejo del tiempo	17 (42%)
Práctica clínica sostenible	20 (49%)
Prevención de enfermedad	21 (51%)
Uso de guías clínicas	23 (56%)
Evaluación de la evidencia	23 (56%)
Interpretación de metodología estadística	25 (61%)
Enseñanza/Mentoring	24 (59%)
Comportamiento profesional	24 (59%)
Aspectos éticos y legales	31 (76%)
TOTAL: países con TODAS las competencias transversales	9 (22%)

En algunos países los programas formativos incluyen un periodo de investigación obligatorio (n=5) u opcional (n=5), pero en muchos la realización de investigación no se menciona (n=13) o no se especifica o autoriza ningún periodo de investigación (n=13).

En la Tabla 6 se presenta un resumen del número de competencias clínicas, técnicas y transversales especificadas en cada país.

Tabla 6: Competencias clínicas, transversales y procedimientos específicamente incluidos en los diferentes programas formativos

País	Competencias clínicas (de las 29 pre-especificadas)	Competencias transversales (de las 15 pre-especificadas)	Técnicas y hab. prácticas (de las 10 pre-especificadas)
Albania	29 (100%)	0 (0%)	1 (10%)
Alemania	5(17%)	6 (40%)	10 (100%)
Armenia	25 (86%)	11(73%)	8 (80%)
Austria	0 (0%)	1 (7%)	4 (40%)
Bélgica	24 (83%)	13 (87%)	10 (100%)
Bielorrusia	29 (100%)	8 (53%)	5 (50%)
Bosnia	5 (17%)	12 (80%)	9 (90%)
Bulgaria	29 (100%)	11 (73%)	10 (100%)
Croacia	29 (100%)	15 (100%)	10 (100%)
Dinamarca	20 (69%)	15 (100%)	5 (50%)
Eslovaquia	18 (62%)	4 (27%)	7 (70%)
Eslovenia	12 (41%)	2 (13%)	6 (60%)
España	27 (93%)	9 (60%)	4 (40%)
Estonia	0 (0%)	11 (73%)	8 (80%)
Finlandia	29 (100%)	12 (80%)	10 (100%)
Francia	29 (100%)	5 (33%)	10 (100%)
Georgia	29 (100%)	1 (7%)	0 (0%)
Grecia	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Holanda	29 (100%)	15 (100%)	4 (40%)
Hungría	0 (0%)	0 (0%)	8 (80%)
Irlanda	28 (97%)	14 (93%)	9 (90%)
Israel	29 (100%)	0 (0%)	10 (100%)
Italia	6 (21%)	1 (7%)	10 (100%)
Letonia	22 (76%)	0 (0%)	6 (60%)
Líbano	21 (72%)	12 (80%)	9 (90%)
Lituania	28 (97%)	2 (13%)	10 (100%)
Macedonia	17 (59%)	6 (40%)	10 (100%)
Malta	28 (97%)	15 (100%)	9 (90%)
Moldavia	28 (97%)	15 (100%)	10 (100%)
Noruega	28 (97%)	15 (100%)	10 (%)
Polonia	24 (83%)	7 (47%)	6 (60%)
Portugal	15 (52%)	7 (47%)	5 (50%)
Reino Unido	29 (100%)	15 (100%)	9 (90%)
Rep. Checa	24 (83%)	4 (27%)	8 (80%)
Rumania	29 (100%)	5 (33%)	9 (90%)
Rusia	29 (100%)	13 (87%)	9 (90%)
Serbia	29 (100%)	15 (100%)	6 (60%)
Suecia	24 (83%)	11 (73%)	3 (30%)
Suiza	8 (28%)	15 (100%)	10 (100%)
Turquía	27 (93%)	7 (47%)	9 (90%)
Ucrania	22 (76%)	5 (33%)	4 (40%)

Abreviaturas: Rep: República; hab: habilidades.

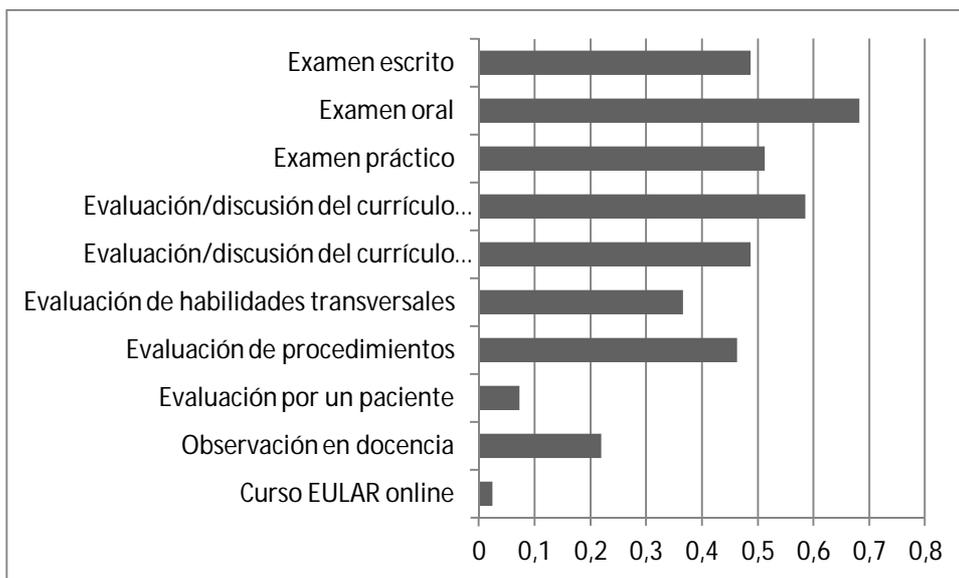
4.1.4.4 Evaluación de competencias

Un país no realizaba evaluaciones sumativas (ni periódica ni final) de los reumatólogos en formación (Austria), por lo que se obtenía automáticamente el título de especialista tras completar el periodo formativo. En los 40 países restantes, se realizaban evaluaciones finales (n=10, 24%), periódicas (n=1, 2%) o en ambos momentos (n=29, 71%).

4.1.4.4.1 Evaluaciones finales

Se realizaba una mediana de 3 (RIQ 2, 6) tipos de evaluación final, con un máximo de 8 tipos de evaluación final que debía superar el residente. En 33 países (80%) la evaluación final incluía algún tipo de examen (escrito, oral y/o práctico). Solo una minoría de países incluían la evaluación por un paciente (n=3, 7%) o la evaluación de la capacidad de enseñanza del residente (n=9, 22%). De manera más llamativa menos de la mitad de los programas formativos exigía la evaluación del residente en competencias transversales (n=15, 37%) y en habilidades técnicas (n=19, 46%). En un país (Holanda) era obligatorio completar el curso EULAR on-line para obtener el título de especialista (Figura 5).

Figura 5: Proporción de países que requieren cada tipo de evaluación sumativa final para adquirir la titulación de reumatólogo.



4.1.4.4.2 Evaluaciones periódicas

Treinta países (73%) especificaban un sistema de evaluación periódico a lo largo de la formación postgraduada en los documentos oficiales. En la mayoría de países éstos se llevan a cabo mediante una discusión del currículum clínico (n=26, 63%) y/o del currículum general (n=21, 51%) con su tutor o supervisor. En algunos países, también se realizan exámenes periódicos escritos (n=9, 22%), orales (n=12, 29%) o prácticos (n=13, 32%). La evaluación de las habilidades prácticas a lo largo de la residencia se realizaba en 20 países, mientras que en 16 se evalúa la adquisición de alguna competencia transversal.

En 35 países (85%), los residentes tienen un tutor o supervisor asignado que les ayuda y/o evalúa en su proceso formativo. En 32 (78%) los residentes deben realizar un porta-folio o cuaderno de recogida de las actividades de formación como parte de su evaluación.

4.2 Fase 2

4.2.1 Características generales de los encuestados

Se obtuvieron 1433 repuestas a la encuesta. De ellas, 190 se excluyeron del análisis por contestar solamente a preguntas de índole demográfico o por pertenecer a reumatólogos que habían completado su formación hace más de cinco años. En total se incluyeron 1243 respuestas en el análisis. De estas, 1074 había realizado la formación en un país miembro asociado de la UEMS.

Por países, el número de respuestas varió desde dos (Armenia y Moldavia) hasta 140 (Francia). En la Tabla 7 se puede observar el número de respondedores por país y el porcentaje respecto a la población diana nacional. En seis países el porcentaje de respuesta fue pobre (<10% de la población diana nacional): Alemania, Armenia, Bielorrusia, Italia, Moldavia y Ucrania. Dado que Turquía tiene dos programas formativos nacionales oficiales (uno para médicos con formación previa en medicina interna y otro para médicos con formación previa en medicina física), se presentarán los resultados de ambos por separado.

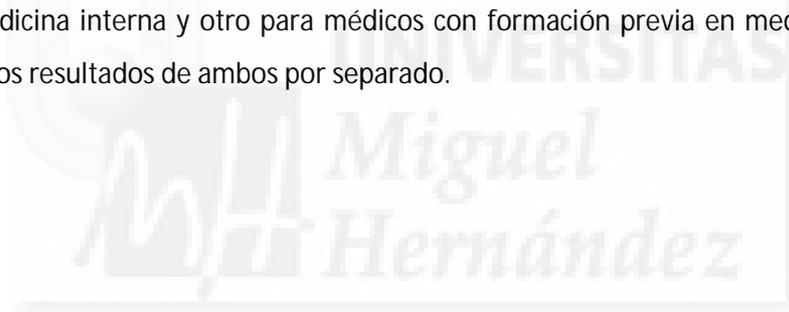


Tabla 7: Número de respondedores respecto a la población diana nacional

País	Número de encuestados	Porcentaje respecto a la población diana
Albania	10	26%
Alemania	33	8.4%
Armenia	2	9.5%
Austria	17	29%
Bélgica	18	32%
Bielorrusia	3	2.5%
Bosnia	7	100%
Bulgaria	21	30%
Croacia	17	71%
Dinamarca	96	56%
Eslovaquia	17	47%
Eslovenia	16	94%
España	85	19%
Estonia	9	113%
Finlandia	20	47%
Francia	140	62%
Georgia	7	35%
Grecia	43	40%
Holanda	40	22%
Hungría	44	79%
Irlanda	20	83%
Israel	21	35%
Italia	21	7.5%
Letonia	3	20%
Líbano	7	50%
Lituania	9	43%
Macedonia	5	24%
Malta	5	100%
Moldavia	2	7.7%
Noruega	62	30%
Polonia	61	14%
Portugal	44	49%
Reino Unido	50	21%
Rep. Checa	33	83%
Rumania	91	51%
Rusia	32	19%
Serbia	14	20%
Suecia	26	18%
Suiza	33	24%
Turquía (MI)	39	61%
Turquía (MFyR)	17	28%
Ucrania	3	3.6%

Rep: República; MI: Medicina interna; MFyR: medicina física y rehabilitadora

Los encuestados eran mayoritariamente mujeres (867 mujeres, 70%) y tenían con mayor frecuencia entre 31 y 35 años (Tabla 8).

Tabla 8: Edad de los encuestados

Edad	Frecuencia (n)	Porcentaje
≤ 25 años	24	1.93%
26-30 años	345	27.76%
31-35 años	434	34.92%
36-40 años	296	23.81%
>40 años	144	11.58%

720 encuestados (58%) eran todavía residentes (Tabla 9), mientras que 523 (42%) eran reumatólogos que habían obtenido la titulación en los últimos cinco años (Tabla 10).

Tabla 9: Distribución de los residentes por año de residencia

Año de residencia	Frecuencia (n)	Porcentaje
1	137	19%
2	144	20%
3	170	24%
4	130	18%
5	65	9%
6	51	7%
7	13	2%
Sin información	10	1%
TOTAL	720	

Tabla 10: Distribución de reumatólogos por año de titulación

Años desde la adquisición de la titulación de reumatólogo	Frecuencia (n)	Porcentaje
1	161	31%
2	104	20%
3	102	20%
4	76	15%
5	59	11%
Sin información	21	4%
TOTAL	523	

4.2.2 Confianza en habilidades clínicas, técnicas y competencias transversales

La confianza media en la mayoría de competencias clínicas fue alta (>8 en EN de 0-10), con un máximo de 9.3 en la confianza para la interpretación de pruebas complementarias analíticas. Las únicas competencias con confianza media <8 eran el manejo de pacientes con ETC (media 7.96, DE 1.9) y el manejo de pacientes con vasculitis (7.41, DE 2.2). Además, la proporción de encuestados con una confianza muy baja (<3) era muy escasa (<1%) a excepción del manejo de pacientes con ETC (1.8%), el manejo de pacientes con vasculitis (3.5%) o el manejo de pacientes en tratamiento con FAMEs biológicos (2.0%). Ver Tabla 11.

La confianza media en la capacidad para realizar algunos de los procedimientos y técnicas básicos en reumatología fue más variable. Así, la confianza media en la realización de una artrocentesis de rodilla (8.8, DE 2.2) o en la interpretación de una radiografía simple de manos (8.1, DE 2.0) fueron altas. Sin embargo, la confianza media en la identificación de cristales al microscopio óptico (6.0, DE 3.8) y en la capacidad para realizar un ecografía musculoesquelética fueron discretas (5.9, DE 3.4). En las cuatro técnicas y procedimientos analizados la proporción de encuestados con una confianza muy baja (EN<3) fue superior al 2%, por encima de las competencias clínicas, llegando incluso alrededor de una cuarta parte de los encuestados en el caso de la identificación de cristales al microscopio y de la realización de una ecografía (Tabla 11).

La confianza en las habilidades transversales era alta (medias 8.0-8.9), excepto para la interpretación de un artículo científico (7.8, DE 2.1). Sin embargo, más del 1% de los jóvenes

refería una confianza muy baja para cualquiera de las competencias transversales analizadas (2.8%-4.5%), excepto para la comunicación con los pacientes y familiares (0.8%). Ver Tabla 11.

Tabla 11: Confianza en la capacidad para las competencias clínicas, procedimientos y habilidades transversales

	Confianza (media, DE)	Muy baja confianza (EN<3) (n,%)	Baja confianza (EN<5) (n,%)
Examen físico MSK	8.94 (1.50)	5 (0.40%)	24 (1.93%)
Detección de sinovitis	8.98 (1.47)	6 (0.48%)	28 (2.26%)
Manejo inicial monoartritis	9.05 (1.45)	5 (0.40%)	21 (1.70%)
Interpretación de pruebas de laboratorio	9.33 (1.16)	3 (0.24%)	11 (0.89%)
OA	8.85 (1.65)	11 (0.89%)	34 (2.75%)
Gota	9.06 (1.44)	6 (0.49%)	25 (2.02%)
AR precoz/artritis indiferenciada	8.98 (1.47)	5 (0.40%)	26 (2.10%)
SpA	8.96 (1.44)	4 (0.32%)	20 (1.62%)
ETC	7.96 (1.94)	22 (1.78%)	78 (6.32%)
Vasculitis sistémica	7.41 (2.16)	43 (3.49%)	120 (9.75%)
OP	8.61 (1.69)	11 (0.89%)	42 (3.41%)
FAMEs biológicos	8.76 (1.86)	24 (1.96%)	54 (4.40%)
Medidas de actividad	8.86 (1.59)	12 (0.97%)	30 (2.44%)
Artrocentesis de rodilla	8.84 (2.16)	46 (3.74%)	78 (6.34%)
ID cristales	5.98 (3.8)	337 (27.29%)	414 (33.52%)
Rx simple manos	8.07 (2.03)	29 (2.36%)	78 (6.34%)
Ecografía MSK	5.89 (3.40)	282 (23.04%)	385 (31.45%)
Equipo multidisciplinar	8.05 (2.31)	56 (4.55%)	107 (8.69%)
Interpretación artículo científico	7.82 (2.13)	34 (2.75%)	105 (8.49%)
Presentación	8.03 (2.15)	38 (3.10%)	102 (8.31%)
Comunicación	8.92 (1.52)	10 (0.81%)	29 (2.34%)

DE: desviación estándar; MSK: musculoesquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía

4.2.3 Formación en las competencias

4.2.3.1 Educación formal teórica

Más del 70% de los encuestados recibieron educación formal teórica para cada una de las competencias clínicas analizadas, desde un mínimo del 73% en el manejo de la pacientes con artrosis o con vasculitis sistémica hasta un máximo de 90% en espondiloartritis.

La educación formal en las habilidades prácticas fue en general más baja; la proporción de residentes que recibieron formación en la identificación de cristales al microscopio óptico fue la más baja de todas las competencias analizadas (50%). La educación formal en habilidades transversales fue más baja que en competencias clínicas (53%-61% vs. 73%-90%). Ver Tabla 12 para más información.

4.2.3.2 Experiencia práctica: manejo de pacientes

En todas las competencias clínicas, existían respondedores que referían no haber manejado ningún paciente con los síntomas o enfermedades analizadas: monoartritis, artrosis, gota, AR precoz, SpA, ETC, vasculitis sistémica, OP, FAMEs biológicos. Las ETC (24.2% de respondedores) y las vasculitis sistémicas (46.4%) eran las áreas en las que con más frecuencia los respondedores reportaban una baja experiencia con pacientes (≤ 10 pacientes manejados durante la residencia). En el resto de competencias clínicas, el porcentaje de respondedores con baja experiencia con pacientes osciló entre el 8% en la artrosis y el 18% en los pacientes con FAMEs biológicos.

1063 (91%) respondedores referían usar medidas de actividad de las enfermedades reumáticas (e.g. DAS, BASDAI) de manera regular y frecuente. 946 (81%) encuestados referían haber tenido algún nivel de responsabilidad para iniciar el tratamiento o monitorizar a pacientes con FAMEs biológicos.

938 (82%) de los encuestados realizaba una clínica de manera cuasi-independiente durante el periodo formativo.

4.2.3.3 Experiencia práctica: procedimientos

Respecto a los procedimientos, el número de encuestados que había realizado un bajo número de procedimientos (≤ 10 procedimientos) durante la residencia oscilaba entre un mínimo de 148 (13%) para la interpretación de una radiografía simple de manos hasta una mayoría de pacientes (735; 63%) para la identificación de cristales al microscopio óptico.

4.2.3.4 Experiencia práctica: presentaciones científicas e investigación

El 44% de los respondedores refería haber realizado menos de diez presentaciones clínicas, incluyendo presentaciones en el servicio, hospitalarias, y en reuniones locales, nacionales o internacionales durante la residencia. 561 (48%) encuestados habían publicado un artículo científico como primer o segundo autor.

Tabla 12: Formación (educación formal y experiencia práctica) en las competencias durante la residencia

	Educación formal (n,%)	Sin experiencia práctica (n,%)	Experiencia práctica baja (≤ 10) (n,%)
Examen físico MSK	897 (75.31%)	N/E	N/E
Detección de sinovitis	897 (75.38%)	N/E	N/E
Manejo inicial monoartritis	951 (80.05%)	9 (0.77%)	179 (15.39%)
Interpretación de pruebas de laboratorio	948 (79.80%)	N/E	N/E
OA	868 (72.94%)	19 (1.64%)	95 (8.19%)
Gota	974 (82.06%)	14 (1.20%)	191 (16.44%)
AR precoz/artritis indiferenciada	1050 (88.38%)	12 (1.03%)	135 (11.60%)
SpA	1063 (89.55%)	12 (1.03%)	118 (10.16%)
ETC	920 (77.40%)	31 (2.67%)	281 (24.20%)
Vasculitis sistémica	861 (72.66%)	66 (5.69%)	538 (46.38%)
OP	921 (77.46%)	15 (1.30%)	129 (11.15%)
FAMEs biológicos	922 (77.48%)	51 (4.39%)	211 (18.16%)
Medidas de actividad	910 (76.73%)	N/E	N/E
Artrocentesis de rodilla	933 (78.47%)	75 (6.45%)	258 (22.18%)
ID cristalinos	600 (50.51%)	411 (35.37%)	735 (63.25%)
Rx simple manos	816 (68.69%)	39 (3.37%)	148 (12.78%)
Ecografía MSK	822 (69.19%)	237 (21.41%)	455 (39.19%)
Equipo multidisciplinario	N/E	N/E	N/E
Interpretación artículo científico	732 (61.15%)	N/E	N/E
Presentación	705 (59.05%)	54 (4.64%)	507 (43.56%)
Comunicación	629 (52.64%)	N/E	N/E

MSK: musculoesquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía N/E: no evaluable

4.2.4 Evaluación en las competencias

Las competencias clínicas analizadas habían sido evaluadas entre el 50% (vasculitis sistémicas) y el 60% (SpA) de los encuestados. En las técnicas y procedimientos la identificación de cristales fue evaluada en un menor porcentaje de residentes (29%) que el resto de las técnicas y procedimientos (43-47%). Las habilidades transversales fueron evaluadas entre un 38%

(participación en un equipo multidisciplinar) y un 47% (realización de una presentación científica) de los encuestados. Ver Tabla 13.

Tabla 13: Evaluación en las distintas competencias

Competencia	Evaluados (n,%)
Examen físico MSK	592 (51.66%)
Detección de sinovitis	591 (51.66%)
Manejo inicial monoartritis	646 (56.47%)
Interpretación de pruebas de laboratorio	654 (57.12%)
OA	589 (51.53%)
Gota	618 (54.07%)
AR precoz/artritis indiferenciada	683 (59.60%)
SpA	678 (59.27%)
ETC	637 (55.73%)
Vasculitis sistémica	576 (50.22%)
OP	611 (53.36%)
FAMEs biológicos	595 (51.97%)
Medidas de actividad	605 (52.88%)
Artrocentesis de rodilla	540 (47.08%)
ID cristales	335 (29.26%)
Rx simple manos	532 (46.46%)
Ecografía MSK	488 (42.81%)
Equipo multidisciplinar	431 (37.64%)
Interpretación artículo científico	460 (40.17%)
Presentación	533 (46.67%)
Comunicación	480 (42.25%)

MSK: musculoesquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía

678 (60%) de los respondedores referían mantener un porta-folio o cuaderno de recogida de las actividades formativas como apoyo a la evaluación.

4.2.5 Asociación entre confianza y existencia de educación formal

4.2.5.1 Comparación de las confianzas medias en los que recibieron y los que no recibieron educación formal

Para todas las habilidades analizadas (clínicas, técnicas y transversales), la confianza media de los encuestados que recibieron educación formal fue significativamente mayor que la confianza media de los que no recibieron educación en dicha competencia (Tabla 14).

Tabla 14: Diferencia en la confianza media entre encuestados que recibieron y que no recibieron educación formal

	Confianza en los que reciben educación (media (DE))	Confianza en los que no reciben educación (media (DE))	Sig. (p)
Examen físico MSK	8.51 (1.73)	9.09 (1.37)	<0.0001
Detección de sinovitis	8.72 (1.68)	9.08 (1.35)	<0.01
Manejo inicial monoartritis	8.74 (1.66)	9.15 (1.35)	<0.001
Interpretación de pruebas de laboratorio	9.07 (1.37)	9.42 (1.05)	<0.0001
OA	8.25 (2.10)	9.11 (1.33)	<0.0001
Gota	8.45 (1.97)	9.21 (1.23)	<0.0001
AR precoz/artritis indiferenciada	8.22 (2.03)	9.10 (1.32)	<0.0001
SpA	8.44 (1.89)	9.04 (1.32)	<0.01
ETC	6.87 (2.37)	8.30 (1.61)	<0.0001
Vasculitis sistémica	6.25 (2.42)	7.88 (1.82)	<0.0001
OP	7.83 (2.14)	8.86 (1.43)	<0.0001
FAMES biológicos	8.20 (2.44)	8.98 (1.53)	<0.0001
Medidas de actividad	8.49 (1.79)	9.00 (1.55)	<0.0001
Artrocentesis de rodilla	7.67 (3.15)	9.17 (1.66)	<0.0001
ID cristales	3.74 (3.64)	8.15 (2.47)	<0.0001
Rx simple manos	7.23 (2.38)	8.48 (1.67)	<0.0001
Ecografía MSK	3.17 (3.23)	7.12 (2.72)	<0.0001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	7.26 (2.36)	8.23 (1.83)	<0.0001
Presentación	7.62 (2.41)	8.37 (1.83)	<0.0001
Comunicación	8.80 (1.58)	9.06 (1.38)	<0.01

Sig: significación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMES: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo. N/E: no evaluable

4.2.5.2 Comparación de proporciones de encuestados con baja o muy baja confianza entre los que recibieron y los que no recibieron educación formal

Además se comparó la proporción de encuestados con una baja o muy baja confianza entre los que habían recibido educación formal con la proporción entre los que no habían recibido educación formal. Para las patologías, los procedimientos y las habilidades transversales la proporción de encuestados con una baja confianza era mayor entre aquellos que no habían recibido educación teórica que en aquellos que sí la habían recibido a excepción del examen MSK, la detección de sinovitis y la interpretación de pruebas de laboratorio. Ver Tabla 15 y Tabla 16 para más información.



Tabla 15: Comparación de número de encuestados con baja confianza en función de la existencia de educación formal

	Encuestados con una baja confianza sin educación formal (n, %)	Encuestados con una baja confianza con educación formal (n, %)	Asoc. baja confianza - educación formal
Examen físico MSK	8 (2.7%)	15 (1.7%)	NS
Detección de sinovitis	10 (3.4%)	16 (1.8%)	NS
Manejo inicial monoartritis	9 (3.8%)	11 (1.2%)	0.005
Interpretación de pruebas de laboratorio	3 (1.3%)	6 (0.6%)	NS
OA	23 (7.2%)	9 (1%)	<0.001
Gota	15 (7.1%)	9 (0.9%)	<0.001
AR precoz/artritis indiferenciada	10 (7.3%)	15 (1.4%)	<0.001
SpA	7 (5.7%)	11 (1%)	<0.001
ETC	42 (15.7%)	28 (3.1%)	<0.001
Vasculitis sistémica	71 (22.1%)	38 (34.9%)	<0.001
OP	25 (9.4%)	13 (1.4%)	<0.001
FAMEs biológicos	26 (9.8%)	22 (2.4%)	<0.001
Medidas de actividad	10 (3.7%)	15 (1.7%)	<0.05
Artrocentesis de rodilla	47 (18.7%)	27 (2.9%)	<0.001
ID cristales	339 (57.8%)	59 (9.9%)	<0.001
Rx simple manos	51 (13.8%)	21 (2.6%)	<0.001
Ecografía MSK	239 (66.4%)	129 (15.9%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	63 (13.6%)	35 (4.8%)	<0.001
Presentación	62 (12.8%)	33 (4.7%)	<0.001
Comunicación	17 (3%)	8 (1.3%)	<0.05

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo. N/E: no evaluable

Tabla 16: Comparación de número de encuestados con muy baja confianza en función de la existencia de educación formal

	Encuestados con una muy baja confianza sin educación formal (n, %)	Encuestados con una muy baja confianza con educación formal (n, %)	Asoc. muy baja confianza - educación formal
Examen físico MSK	2 (0.7%)	2 (0.2%)	NS
Detección de sinovitis	2 (0.7%)	3 (0.3%)	NS
Manejo inicial monoartritis	1 (0.4%)	3 (0.3%)	NS
Interpretación de pruebas de laboratorio	1 (0.4%)	1 (0.1%)	NS
OA	7 (2.2%)	2 (0.2%)	<0.01*
Gota	3 (1.4%)	2 (0.2%)	<0.05*
AR precoz/artritis indiferenciada	1 (0.7%)	3 (0.3%)	NS
SpA	1 (0.8%)	2 (0.2%)	NS
ETC	16 (6%)	2 (0.2%)	<0.001*
Vasculitis sistémica	27 (8.4%)	10 (1.2%)	<0.001
OP	4 (1.5%)	6 (0.7%)	NS
FAMES biológicos	13 (4.9%)	6 (0.7%)	<0.001
Medidas de actividad	3 (1.1%)	5 (0.6%)	NS
Artrocentesis de rodilla	31 (12.4%)	13 (1.4%)	<0.001
ID cristales	295 (50.3%)	32 (5.4%)	<0.001
Rx simple manos	20 (5.4%)	6 (0.7%)	<0.001
Ecografía MSK	194 (53.9%)	77 (9.5%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	25 (5.4%)	6 (0.8%)	<0.001
Presentación	28 (5.8%)	8 (1.2%)	<0.001
Comunicación	6 (1.1%)	2 (0.3%)	NS

* prueba exacta de Fisher

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMES: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo. N/E: no evaluable

4.2.6 Asociación entre confianza y la experiencia práctica durante la residencia

4.2.6.1 Comparación de las confianzas medias en los que tuvieron una baja experiencia práctica y los que no tuvieron una baja experiencia práctica

Para todas las competencias estudiadas, la confianza media de los encuestados con experiencia práctica baja (manejo de ≤ 10 pacientes durante la residencia) fue significativamente menor que la confianza media en aquellos que manejaron un >10 pacientes durante la residencia. Ver Tabla 17

Tabla 17: Asociación entre confianza media y experiencia práctica en el manejo de pacientes

	Confianza media entre los que manejaron ≤ 10 pacientes (media, DE)	Confianza media en los que manejaron >10 pacientes (media, DE)	Sig. (p)
Examen físico MSK	N/E	N/E	
Detección de sinovitis	N/E	N/E	
Manejo inicial monoartritis	8.14 (2.01)	9.23 (1.23)	<0.0001
Interpretación de pruebas de laboratorio	N/E	N/E	
OA	7.39 (2.65)	8.99 (1.44)	<0.0001
Gota	8.02 (2.18)	9.27 (1.11)	<0.0001
AR precoz/artritis indiferenciada	7.89 (2.27)	9.14 (1.24)	<0.0001
SpA	8.02 (2.18)	9.08 (1.25)	<0.0001
ETC	6.71 (2.28)	8.38 (1.61)	<0.0001
Vasculitis sistémica	6.63 (2.35)	8.13 (1.67)	<0.0001
OP	7.48 (2.31)	8.75 (1.53)	<0.0001
FAMES biológicos	7.32 (2.70)	9.12 (1.35)	<0.0001
Medidas de actividad	N/E	N/E	
Artrocentesis de rodilla	6.57 (3.17)	9.52 (1.06)	<0.0001
ID cristales	4.18 (3.59)	9.07 (1.47)	<0.0001
Rx simple manos	5.82 (2.59)	8.44 (1.65)	<0.0001
Ecografía MSK	3.09 (3.07)	7.73 (2.15)	<0.0001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	N/E	N/E	
Presentación	7.33 (2.43)	8.64 (1.62)	<0.0001
Comunicación	N/E	N/E	

Sig: significación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMES: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

4.2.6.2 Comparación de la proporción de encuestados con baja o muy baja confianza según el nivel de experiencia práctica

Asimismo la proporción de encuestados con una baja confianza entre los que manejaron un bajo número de pacientes fue mayor que entre los que manejaban más pacientes para todas las competencias. Ver Tabla 18 y Tabla 19.

Tabla 18: Comparación de número de encuestados con baja confianza en función de la experiencia práctica al manejo de pacientes

	Encuestados con una baja confianza que manejaron ≤10 pacientes (n, %)	Encuestados con una baja confianza que manejaron >10 pacientes (n, %)	Asoc. baja confianza - experiencia práctica
Examen físico MSK	N/E	N/E	
Detección de sinovitis	N/E	N/E	
Manejo inicial monoartritis	11 (6.2%)	9 (0.9%)	<0.001
Interpretación de pruebas de laboratorio	N/E	N/E	
OA	16 (16.8%)	16 (1.5%)	<0.001
Gota	17 (9%)	6 (0.6%)	<0.001
AR precoz/artritis indiferenciada	14 (10.5%)	11 (1.1%)	<0.001
SpA	10 (8.5%)	8 (0.8%)	<0.001
ETC	47 (16.7%)	24 (2.8%)	<0.001
Vasculitis sistémica	92 (17.2%)	17 (2.8%)	<0.001
OP	17 (13.3%)	21 (2.1%)	<0.001
FAMEs biológicos	33 (15.7%)	15 (1.6%)	<0.001
Medidas de actividad	N/E	N/E	
Artrocentesis de rodilla	64 (25.3%)	6 (0.7%)	<0.001
ID cristales	380 (52%)	8 (1.9%)	<0.001
Rx simple manos	45 (30.6%)	25 (2.5%)	<0.001
Ecografía MSK	298 (66.5%)	60 (8.6%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	N/E	N/E	
Presentación	72 (14.3%)	18 (2.8%)	<0.001
Comunicación	N/E	N/E	

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

Tabla 19: Comparación de número de encuestados con muy baja confianza en función de la experiencia práctica al manejo de pacientes

	Encuestados con una muy baja confianza que manejaron ≤10 pacientes (n, %)	Encuestados con una muy baja confianza que manejaron >10 pacientes (n, %)	Asoc. muy baja confianza - experiencia práctica
Examen físico MSK	N/E	N/E	
Detección de sinovitis	N/E	N/E	
Manejo inicial monoartritis	2 (1.1%)	2 (0.2%)	NS
Interpretación de pruebas de laboratorio	N/E	N/E	
OA	7 (7.4%)	2 (0.2%)	<0.001*
Gota	5 (2.7%)	0 (0%)	<0.001*
AR precoz/artritis indiferenciada	3 (2.2%)	1 (0.1%)	0.006*
SpA	3 (2.5%)	0 (0%)	0.001*
ETC	13 (4.6%)	5 (0.6%)	<0.001*
Vasculitis sistémica	37 (6.9%)	1 (0.2%)	<0.001*
OP	3 (2.3%)	7 (0.7%)	NS
FAMES biológicos	16 (7.7%)	3 (0.3%)	<0.001*
Medidas de actividad	N/E	N/E	
Artrocentesis de rodilla	40 (15.8%)	1 (0.1%)	<0.001*
ID cristales	316 (43.2%)	2 (0.5%)	<0.001*
Rx simple manos	19 (12.9%)	7 (0.7%)	<0.001
Ecografía MSK	244 (54.5%)	21 (3%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	N/E	N/E	
Presentación	29 (5.8%)	7 (1.1%)	<0.001
Comunicación	N/E	N/E	

* prueba exacta de Fisher

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMES: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

4.2.6.3 Comparación de la confianza en interpretar un artículo científico según la autoría de una publicación

La confianza media en interpretar un artículo científico fue mayor en los encuestados que habían publicado un estudio como primer o segundo autor durante su residencia (8.3 vs 7.4, $p < 0.0001$). La proporción de encuestados con muy baja confianza (0.5% vs 4.3%) y con baja confianza (3.6% vs 12.1%) fue menor en los que fueron autores durante su residencia ($p < 0.001$ para ambas).

4.2.6.4 Comparación de la confianza en utilizar medidas de actividad según su utilización habitual en la residencia

Además la confianza media para el uso de medidas de actividad de las enfermedades MSK se relacionaba con su utilización regular y frecuente durante la residencia (9.1 vs 7.0, $p < 0.0001$). De la misma manera, la proporción de encuestados con muy baja confianza (0.5% vs 3.9%) o baja confianza (1.2% vs 12.8%) era menor en los que utilizaban las medidas de actividad habitualmente ($p < 0.01$ para ambas).

4.2.7 Asociación entre la confianza y evaluación

4.2.7.1 Comparación de las confianzas medias en los que fueron evaluados y los que no fueron evaluados

Los encuestados que se sometieron a una evaluación de la competencia refirieron una mayor confianza que los que no realizaron dicha evaluación en 14 competencias de las 20 analizadas (Tabla 20).

Tabla 20: Asociación entre confianza media y evaluación

	Confianza media entre los que no fueron evaluados (media, DE)	Confianza media en los que fueron evaluados (media, DE)	Sig (p)
Examen físico MSK	8.74 (1.64)	9.15 (1.30)	p<0.0001
Detección de sinovitis	8.91 (1.54)	9.09 (1.32)	NS
Manejo inicial monoartritis	9.02 (1.42)	9.10 (1.43)	NS
Interpretación de pruebas de laboratorio	9.30 (1.15)	9.39 (1.08)	NS
OA	8.58 (1.81)	9.14 (1.37)	p<0.0001
Gota	8.87 (1.59)	9.25 (1.23)	p<0.0001
AR precoz/artritis indiferenciada	8.85 (1.62)	9.11 (1.28)	p<0.05
SpA	8.88 (1.50)	9.05 (1.31)	NS
ETC	7.53 (2.11)	8.33 (1.68)	p<0.0001
Vasculitis sistémica	6.99 (2.29)	7.87 (1.89)	p<0.0001
OP	8.34 (1.85)	8.87 (1.46)	p<0.0001
FAMES biológicos	8.66 (2.01)	8.94 (1.59)	NS
Medidas de actividad	8.71 (1.71)	9.03 (1.40)	p<0.01
Artrocentesis de rodilla	8.58 (2.55)	9.19 (1.55)	p<0.05
ID cristales	5.12 (3.88)	8.06 (2.65)	p<0.0001
Rx simple manos	7.79 (2.14)	8.46 (1.75)	p<0.0001
Ecografía MSK	4.68 (2.52)	7.52 (2.49)	p<0.0001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	7.62 (2.20)	8.22 (1.89)	p<0.0001
Presentación	7.82 (2.32)	8.37 (1.83)	p<0.001
Comunicación	8.91 (1.51)	9 (1.45)	NS

Sig: significación; MSK: musculoesquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMES: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

4.2.7.2 Comparación de la proporción de encuestados con baja o muy baja confianza según la realización de una evaluación

De manera similar, en 14 competencias de las 20 analizadas ser evaluado de una competencia disminuía la probabilidad de tener una baja confianza en las habilidades en dicha competencia (Tabla 21). En cambio, la evaluación no se asociaba con la posibilidad de presentar una muy baja confianza solamente en 8 competencias (Tabla 22).

Tabla 21: Comparación de número de encuestados con baja confianza en función de la existencia de una evaluación

	Encuestados con una baja confianza que no fueron evaluados (n, %)	Encuestados con una baja confianza que fueron evaluados (n, %)	Asoc. baja confianza - evaluación
Examen físico MSK	16 (2.89%)	5 (0.85%)	<0.05
Detección de sinovitis	15 (2.71%)	8 (1.35%)	NS
Manejo inicial monoartritis	7 (1.41%)	12 (1.86%)	NS
Interpretación de pruebas de laboratorio	3 (0.61%)	5 (0.76%)	NS*
OA	23 (4.16%)	7 (1.19%)	<0.01
Gota	17 (3.26%)	5 (0.81%)	<0.01
AR precoz/artritis indiferenciada	16 (3.46%)	7 (1.03%)	<0.01
SpA	11 (2.37%)	5 (0.74%)	<0.05*
ETC	46 (9.15%)	23 (3.63%)	<0.001
Vasculitis sistémica	79 (14.01%)	28 (4.88%)	<0.001
OP	29 (5.46%)	8 (1.32%)	<0.001
FAMEs biológicos	28 (5.13%)	19 (3.24%)	NS
Medidas de actividad	16 (2.99%)	9 (1.50%)	NS
Artrocentesis de rodilla	61 (10.15%)	9 (1.67%)	<0.001
ID cristales	346 (42.87%)	37 (11.04%)	<0.001
Rx simple manos	51 (8.37%)	18 (3.42%)	<0.001
Ecografía MSK	296 (46.03%)	58 (12.01%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	69 (10.10%)	22 (4.78%)	<0.01
Presentación	66 (10.91%)	23 (4.36%)	<0.001
Comunicación	16 (2.44%)	7 (1.46%)	NS

*Prueba exacta de Fisher

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

Tabla 22: Comparación de número de encuestados con muy baja confianza en función de la existencia de una evaluación

	Encuestados con una muy baja confianza que no fueron evaluados (n, %)	Encuestados con una muy baja confianza que fueron evaluados (n, %)	Asoc. muy baja confianza - evaluación
Examen físico MSK	3 (0.54%)	1 (0.17%)	NS*
Detección de sinovitis	3 (0.54%)	2 (0.34%)	NS*
Manejo inicial monoartritis	1 (0.2%)	3 (0.47%)	NS*
Interpretación de pruebas de laboratorio	1 (0.2%)	1 (0.15%)	NS*
OA	6 (1.08%)	3 (0.51%)	NS*
Gota	4 (0.77%)	1 (0.16%)	NS*
AR precoz/artritis indiferenciada	3 (0.65%)	1 (0.15%)	NS*
SpA	2 (0.43%)	1 (0.15%)	NS*
ETC	15 (2.98%)	3 (0.47%)	<0.01*
Vasculitis sistémica	30 (5.32%)	7 (1.22%)	<0.001
OP	3 (0.56%)	6 (0.99%)	NS*
FAMEs biológicos	14 (2.56%)	4 (0.68%)	<0.05*
Medidas de actividad	6 (1.12%)	3 (0.5%)	NS*
Artrocentesis de rodilla	36 (5.99%)	6 (1.12%)	<0.001
ID cristales	289 (35.81%)	24 (7.16%)	<0.001
Rx simple manos	20 (3.28%)	6 (1.14%)	<0.05
Ecografía MSK	233 (36.24%)	30 (6.21%)	<0.001
Equipo multidisciplinar	N/E	N/E	
Interpretación artículo científico	21 (3.07%)	9 (1.96%)	NS
Presentación	26 (4.3%)	10 (1.90%)	<0.05
Comunicación	5 (0.76%)	3 (0.62%)	NS

*Prueba exacta de Fisher

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable

4.2.8 Asociación entre la confianza y la longitud de la formación

Los encuestados con una formación corta (programa de reumatología + formación previa en medicina interna < mediana) presentaban una menor confianza que los respondedores con una formación larga para todas las competencias clínicas salvo osteoporosis. La confianza en sus habilidades clínicas se correlacionaba con la longitud de la formación (medicina interna + reumatología) en todas las competencias clínicas excepto en la osteoporosis.

De similar manera, los encuestados con una formación corta presentaron una menor confianza en sus habilidades transversales y en sus habilidades técnicas a excepción de la interpretación de una radiografía simple de manos. La correlación entre la confianza y la longitud de la formación fue significativa para todas las competencias excepto la interpretación de una radiografía y la realización de una ecografía MSK. Ver Tabla 23 para más información.



Tabla 23: Confianza según la longitud de la formación (programa reumatología + formación previa en MIN)

	Confianza media en encuestados con formación corta (media, DE)	Confianza media en encuestados con formación larga (media, DE)	Significación (p)	Correlación entre confianza media y longitud de la formación (rho Spearman)
Examen físico MSK	8.78 (1.6)	9.10 (1.4)	<0.0001	0.0967 (p<0.001)
Detección de sinovitis	8.74 (1.6)	9.21 (1.3)	<0.0001	0.1682 (p<0.0001)
Manejo inicial monoartritis	8.19 (1.3)	9.29 (1.3)	<0.0001	0.2076 (p<0.0001)
Interpretación de pruebas de laboratorio	9.20 (1.3)	9.46 (1.0)	<0.0001	0.1437 (p<0.0001)
OA	8.733 (1.7)	8.97 (1.6)	<0.001	0.0968 (p<0.001)
Gota	8.88 (1.5)	9.24 (1.3)	<0.0001	0.1330 (p<0.0001)
AR precoz/artritis indiferenciada	8.72 (1.6)	9.22 (1.3)	<0.0001	0.2119 (p<0.0001)
SpA	8.7 (1.6)	9.19 (1.3)	<0.0001	0.1900 (p<0.0001)
ETC	7.66 (2.1)	8.24 (1.8)	<0.0001	0.1798 (p<0.0001)
Vasculitis sistémica	7.00 (2.3)	7.80 (1.9)	<0.0001	0.1985 (p<0.0001)
OP	8.53 (1.7)	8.69 (1.7)	NS	0.0532 (NS)
FAMEs biológicos	8.48 (2.0)	9.04 (1.6)	<0.0001	0.1861 (p<0.0001)
Medidas de actividad	8.73 (1.7)	8.97 (1.5)	<0.01	0.0805 (p<0.01)
Artrocentesis de rodilla	8.55 (2.3)	9.13 (2.0)	<0.0001	0.1667 (p<0.0001)
ID cristales	5.21 (3.8)	6.71 (3.7)	<0.0001	0.1475 (p<0.0001)
Rx simple manos	7.99 (2.0)	8.13 (2.1)	NS	0.0243 (NS)
Ecografía MSK	5.63 (3.3)	6.13 (2.5)	<0.01	0.0258 (NS)
Equipo multidisciplinar	7.75 (2.4)	8.33 (2.2)	<0.0001	0.1409 (p<0.0001)
Interpretación artículo científico	7.43 (2.3)	8.20 (1.9)	<0.0001	0.1619 (p<0.0001)
Presentación	7.63 (2.3)	8.40 (2.0)	<0.0001	0.1759 (p<0.0001)
Comunicación	8.60 (1.7)	9.21 (1.3)	<0.0001	0.1934 (p<0.0001)

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo.

En un análisis similar empleando como longitud de formación solamente la longitud del programa formativo de reumatología (excluyendo cualquier periodo formativo en medicina interna realizado antes de iniciar dicho programa), persistía la mayoría de asociaciones y correlaciones (datos mostrados en material suplementario: Anexo 4).

4.2.9 Asociación entre la confianza y la especificación de la competencia en el programa formativo oficial

En general la especificación de una competencia en el programa formativo oficial no se asociaba con una mayor confianza en las habilidades clínica; la gota era la única competencia clínica en la cual los encuestados cuyo programa formativo la incluía de manera explícita a mostraban una mayor confianza media que aquellos cuyo currículum no la incluía. En cambio, en algunos procedimientos y técnicas (identificación de cristales y realización de una ecografía) y en todas las habilidades transversales analizadas la confianza en los encuestados cuyo currículum especificaba la competencia era significativamente mayor que entre los encuestados cuyo programa formativo no las especificaba (Tabla 24).



Tabla 24: Confianza en los encuestados según la especificación de la competencia en el programa formativo

	Confianza media de los encuestados cuyo currículo no incluía la competencia (media, DE)	Confianza media de los encuestados cuyo currículo incluía la competencia (media, DE)	Significación (p)
Examen físico MSK	8.85 (1.6)	9.00 (1.5)	NS
Detección de sinovitis	N/E	N/E	
Manejo inicial monoartritis	N/E	N/E	
Interpretación de pruebas de laboratorio	N/E	N/E	
OA	8.66 (1.9)	8.88 (1.6)	NS
Gota	8.85 (1.7)	9.10 (1.4)	<0.05
AR precoz/artritis indiferenciada	9.02 (1.4)	8.97 (1.5)	NS
SpA	8.90 (1.5)	8.97 (1.4)	NS
ETC	8.07 (1.9)	7.94 (2.0)	NS
Vasculitis sistémica	7.43 (2.3)	7.41 (2.1)	NS
OP	8.54 (1.8)	8.62 (1.7)	NS
FAMEs biológicos	N/E	N/E	
Medidas de actividad	N/E	N/E	
Artrocentesis de rodilla	8.43 (2.6)	8.88 (2.1)	NS
ID cristales	5.20 (3.9)	6.06 (3.8)	<0.05
Rx simple manos	8.26 (2.0)	7.98 (2.0)	<0.01
Ecografía MSK	5.22 (3.4)	6.20 (2.2)	<0.0001
Equipo multidisciplinar	7.50 (2.7)	8.3 (2.1)	<0.0001
Interpretación artículo científico	7.38 (2.3)	8.16 (1.9)	<0.0001
Presentación	N/E	N/E	
Comunicación	8.54 (1.7)	9.14 (1.4)	<0.0001

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculoesquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo; N/E: no evaluable.

4.2.10 Asociación entre la confianza y el país en el que se realiza la formación

Las tablas descriptivas de la confianza en cada país individual, junto con la existencia de educación, la experiencia con pacientes y la existencia de evaluación se pueden encontrar en el Anexo 5.

4.2.11 Análisis multivariante de la confianza en las competencias

Se realizó un análisis de regresión para analizar los factores que se asociaban al nivel de confianza en cada competencia. Para facilitar la comprensión y comparación, el modelo se estableció igual para todas las competencias. El modelo incluía sexo, edad, titulación previa, país, educación formal, experiencia práctica y existencia de evaluación. Estas últimas características eran incluidas en aquellas competencias en las que habían sido medidas. La especificación de la competencia en el programa formativo nacional y la longitud de la formación no se incluyeron en el modelo final.

Dado la extensión, se presentan los datos para cinco competencias: dos clínicas (artritis reumatoide precoz y espondiloartritis), dos técnicas (artrocentesis de rodilla e identificación de cristales al microscopio) y una habilidad transversal (comunicación). El resto de análisis se presentan resumidos y los datos completos se incluyen en el Anexo 6.

4.2.11.1 Competencias clínicas

4.2.11.1.1 Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

Tras ajustar por edad, sexo y certificación previa, el país de formación, la existencia de educación formal y la experiencia con >10 pacientes se asociaban con una mayor confianza en el manejo de pacientes con artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada (Tabla 25).

Tabla 25: Análisis de regresión de la confianza en el manejo de pacientes con artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.74	0.08, 1.40
	31-35 años	0.72	0.04, 1.40
	36-40 años	0.92	0.21, 1.62
	>40 años	0.77	0.02, 1.51
Sexo	Hombre vs mujer	-0.18	-0.35, -0.02
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.29	0.10, 0.49
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	-2.56	-3.54, -1.58
	2 - Armenia	-0.82	-3.37, 1.72
	3 - Austria	-0.06	-0.79, 0.66
	4 - Belarus	0.14	-1.36, 1.64
	5 - Belgium	-0.48	-1.23, 0.26
	6 - Bosnia	0.37	-0.67, 1.41
	7 - Bulgaria	-0.56	-1.24, 0.13
	8 - Croatia	-0.31	-1.06, 0.45
	10 - Czech Rep	-0.94	-1.53, -0.34
	11 - Denmark	-0.13	-0.60, 0.33
	12 - Estonia	-0.14	-1.08, 0.80
	13 - Finland	-0.67	-1.41, 0.06
	14 - France	-1.38	-1.86, -0.91
	15 - Georgia	-0.56	-1.69, 0.56
	16 - Germany	-0.69	-1.30, -0.08
	17 - Greece	-0.85	-1.40, -0.29
	18 - Hungary	-0.79	-1.35, -0.23
	20 - Ireland	-0.13	-0.82, 0.57
	21 - Israel	-0.44	-1.15, 0.26
	22 - Italy	-1.22	-1.90, -0.53
	23 - Lebanon	0.03	-1.00, 1.06
	24 - Latvia	-2.57	-4.07, -1.08
	25 - Lithuania	-1.05	-2.04, -0.07
	26 - Macedonia	-0.22	-1.40, 0.97
	27 - Malta	-0.37	-1.56, 0.82
	28 - Moldova	-1.72	-4.25, 0.81
	30 - Netherlands	-0.03	-0.59, 0.53
	31 - Norway	-0.37	-0.88, 0.14
	32 - Poland	-1.29	-1.81, -0.77
	33 - Portugal	-0.04	-0.60, 0.51
	34 - Romania	-0.81	-1.30, -0.31
	35 - Russia	-1.38	-2.02, -0.74
37 - Serbia	-0.96	-1.73, -0.19	
38 - Slovakia	-0.38	-1.10, 0.34	
39 - Slovenia	-0.31	-1.07, 0.44	
40 - Spain	-0.49	-0.98, 0.01	
41 - Sweden	-0.23	-0.90, 0.44	
42 - Switzerland	-0.40	-0.99, 0.18	
43 - Turkey (GIM)	-0.80	-1.36, -0.24	
44 - Turkey (Physical therapy)	-0.40	-1.14, 0.33	
46 - Ukraine	-1.61	-3.10, -0.11	
Educación (sí vs no)		0.69	0.44, 0.95
Evaluación (sí vs no)		0.02	-0.15, 0.19
Pacientes (>10 vs ≤10)		0.90	0.65, 1.16

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.11.1.2 Espondiloartritis

Tras ajustar por edad, sexo y certificación previa, el país de formación, la existencia de educación formal y la experiencia con >10 pacientes estaba asociada a una mayor confianza en el manejo de pacientes con espondiloartritis (Tabla 26).



Tabla 26: Análisis de regresión de la confianza en el manejo de pacientes con espondiloartritis

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95% (IC)
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.44	-0.22, 1.10
	31-35 años	0.42	-0.26, 1.10
	36-40 años	0.70	0.00, 1.41
	>40 años	0.57	-0.17, 1.32
Sexo	Hombre vs mujer	-0.22	-0.39, -0.06
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.32	0.13, 0.51
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	-2.61	-3.58, -1.64
	2 - Armenia	-0.23	-2.75, 2.29
	3 - Austria	0.27	-0.45, 0.98
	4 - Belarus	0.94	-0.56, 2.44
	5 - Belgium	-0.49	-1.24, 0.26
	6 - Bosnia	0.28	-0.74, 1.30
	7 - Bulgaria	-0.22	-0.90, 0.46
	8 - Croatia	-0.11	-0.86, 0.64
	10 - Czech Rep	-0.53	-1.12, 0.06
	11 - Denmark	-0.08	-0.54, 0.38
	12 - Estonia	0.04	-0.89, 0.97
	13 - Finland	-0.62	-1.35, 0.11
	14 - France	-1.19	-1.66, -0.72
	15 - Georgia	-1.20	-2.31, -0.08
	16 - Germany	-0.26	-0.87, 0.35
	17 - Greece	-0.69	-1.24, -0.14
	18 - Hungary	-0.87	-1.42, -0.32
	20 - Ireland	-0.12	-0.81, 0.56
	21 - Israel	-0.46	-1.16, 0.24
	22 - Italy	-1.18	-1.87, -0.48
	23 - Lebanon	-0.20	-1.22, 0.83
	24 - Latvia	-2.45	-3.94, -0.96
	25 - Lithuania	-0.90	-1.87, 0.08
	26 - Macedonia	0.48	-0.82, 1.78
	27 - Malta	-0.76	-1.94, 0.42
	28 - Moldova	-0.64	-3.17, 1.89
	30 - Netherlands	-0.17	-0.72, 0.38
	31 - Norway	-0.25	-0.76, 0.25
	32 - Poland	-1.16	-1.67, -0.65
	33 - Portugal	-0.05	-0.59, 0.50
34 - Romania	-0.41	-0.90, 0.08	
35 - Russia	-1.09	-1.72, -0.46	
37 - Serbia	-0.32	-1.09, 0.45	
38 - Slovakia	-0.26	-0.97, 0.46	
39 - Slovenia	0.21	-0.54, 0.95	
40 - Spain	-0.38	-0.86, 0.11	
41 - Sweden	-0.53	-1.20, 0.14	
42 - Switzerland	-0.22	-0.80, 0.36	
43 - Turkey (GIM)	-0.49	-1.04, 0.06	
44 - Turkey (Physical therapy)	0.10	-0.61, 0.81	
46 - Ukraine	-01.54	-3.04, -0.04	
Educación (sí vs no)		0.56	0.30, 0.83
Evaluación (sí vs no)		-0.01	-0.18, 0.16
Pacientes (>10 vs ≤10)		0.81	0.55, 1.08

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.11.1.3 Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis e interpretación de pruebas de laboratorio

En las cuatro competencias (examen físico MSK, detección de sinovitis, enfoque inicial de monoartritis e interpretación de pruebas de laboratorio) el país de formación y la existencia de educación formal en la competencia se asociaban con una mayor confianza tras ajustar por sexo, edad y titulación. La confianza en la realización de un examen físico MSK se asociaba además a la existencia de una evaluación de esta competencia. La única competencia en la que se midió la experiencia con pacientes fue en el manejo de pacientes con monoartritis. En ella, manejar >10 pacientes durante la residencia se asociaba con una mayor confianza.

4.2.11.1.4 Artrosis, gota, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad

En todas las competencias de manejo de enfermedades o de fármacos biológicos, existía una asociación entre el país de formación, la existencia de educación formal, y una experiencia con >10 pacientes durante la residencia con una mayor confianza. La existencia de una evaluación solamente se asoció a la confianza de las competencias en el análisis multivariante para el manejo de pacientes con enfermedades del tejido conectivo y de pacientes con vasculitis, pero no en el resto de competencias.

La confianza en el uso de medidas de actividad de las enfermedades reumáticas se asoció a el país en el que se realizó la formación, la recepción de educación formal y existencia de una evaluación. Ver Anexo 6 para datos completos.

4.2.11.2 Habilidades técnicas y procedimientos

4.2.11.2.1 Artrocentesis de rodilla

En el análisis de regresión, la confianza en la realización de una artrocentesis de rodilla se asoció al país donde se realizó la formación en reumatología, a la recepción de educación formal en la competencia y a la realización de >10 artrocentesis durante la residencia. No se asoció a la realización de una evaluación en la misma (Tabla 27).

Tabla 27: Análisis de regresión de la confianza en la realización de una artrocentesis de rodilla

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	-0.27	-1.17, 0.62
	31-35 años	-0.29	-1.21, 0.63
	36-40 años	-0.22	-1.17, 0.73
	>40 años	-0.12	-1.12, 0.87
Sexo	Hombre vs mujer	-0.04	-0.26, 0.17
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.15	-0.10, 0.39
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	-2.04	-3.39, -0.69
	2 - Armenia	1.40	-1.83, 4.64
	3 - Austria	-0.30	-1.24, 0.64
	4 - Belarus	-1.47	-3.40, 0.46
	5 - Belgium	0.24	-0.70, 1.18
	6 - Bosnia	-0.58	-1.92, 0.75
	7 - Bulgaria	-1.47	-2.34, -0.60
	8 - Croatia	-0.27	-1.27, 0.73
	10 - Czech Rep	-0.57	-1.31, 0.18
	11 - Denmark	-0.03	-0.61, 0.56
	12 - Estonia	-0.13	-1.33, 1.06
	13 - Finland	-0.49	-1.40, 0.43
	14 - France	-0.37	-0.97, 0.23
	15 - Georgia	-2.04	-3.48, -0.60
	16 - Germany	-0.94	-1.71, -0.16
	17 - Greece	-0.47	-1.18, 0.23
	18 - Hungary	-0.84	-1.55, -0.13
	20 - Ireland	0.01	-0.86, 0.89
	21 - Israel	-0.58	-1.51, 0.35
	22 - Italy	-1.96	-2.85, -1.07
	23 - Lebanon	0.52	-0.79, 1.82
	24 - Latvia	-4.43	-6.36, -2.50
	25 - Lithuania	-0.60	-1.82, 0.63
	26 - Macedonia	-0.28	-2.17, 1.62
	27 - Malta	-0.21	-1.72, 1.29
	28 - Moldova	-0.75	-3.98, 2.48
	30 - Netherlands	-0.01	-0.71, 0.68
	31 - Norway	-0.14	-0.79, 0.51
	32 - Poland	-2.48	-3.14, -1.82
	33 - Portugal	-0.01	-0.71, 0.69
	34 - Romania	-0.84	-1.49, -0.19
35 - Russia	-1.26	-2.07, -0.45	
37 - Serbia	-0.71	-1.69, 0.28	
38 - Slovakia	-0.67	-1.58, 0.24	
39 - Slovenia	-0.17	-1.12, 0.79	
40 - Spain	-0.30	-0.92, 0.32	
41 - Sweden	0.14	-0.70, 0.98	
42 - Switzerland	-0.12	-0.86, 0.63	
43 - Turkey (GIM)	-1.03	-1.73, -0.33	
44 - Turkey (Physical therapy)	0.10	-0.83, 1.02	
46 - Ukraine	-4.46	-6.37, -2.55	
Educación (sí vs no)		0.72	0.47, 0.98
Evaluación (sí vs no)		0.11	-0.10, 0.33
Pacientes (>10 vs ≤10)		2.28	1.98, 2.59

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.11.2.2 Identificación de cristales al microscopio óptico

Tras ajustar por edad, sexo y certificación previa, la confianza en la identificación de cristales al microscopio se asoció al país de la residencia de reumatología, a la existencia de educación formal, a la realización de >10 procedimientos durante la residencia y a la existencia de una evaluación estructurada. Ver Tabla 28.



Tabla 28: Análisis de regresión de la confianza en la identificación de cristales

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	-0.05	-1.45, 1.35
	31-35 años	-0.04	-1.48, 1.40
	36-40 años	0.13	-1.37, 1.63
	>40 años	0.03	-1.55, 1.60
Sexo	Hombre vs mujer	-0.12	-0.48, 0.22
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.03	-0.36, 0.43
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	-3.87	-6.00, -1.75
	2 - Armenia	-3.87	-9.08, 1.33
	3 - Austria	0.83	-0.64, 2.29
	4 - Belarus	-3.51	-6.59, -0.42
	5 - Belgium	-0.59	-2.10, 0.91
	6 - Bosnia	-1.67	-3.78, 0.44
	7 - Bulgaria	-0.52	-1.92, 0.87
	8 - Croatia	-0.57	-2.13, 0.98
	10 - Czech Rep	-0.77	-1.97, 0.43
	11 - Denmark	1.10	0.15, 2.05
	12 - Estonia	-0.70	-2.62, 1.23
	13 - Finland	-0.70	-2.60, 0.36
	14 - France	-1.08	-2.04, -0.12
	15 - Georgia	-0.71	-3.19, 1.77
	16 - Germany	-0.38	-1.63, 0.86
	17 - Greece	1.00	-0.14, 2.14
	18 - Hungary	0.82	-0.31, 1.95
	20 - Ireland	1.09	-0.32, 2.51
	21 - Israel	0.53	-0.97, 2.04
	22 - Italy	-0.27	-1.67, 1.13
	23 - Lebanon	-1.76	-3.87, 0.34
	24 - Latvia	-2.25	-5.33, 0.83
	25 - Lithuania	-3.23	-5.16, -1.30
	26 - Macedonia	-0.11	-3.19, 2.97
	27 - Malta	-2.19	-4.63, 0.24
	28 - Moldova	3.00	-2.20, 8.20
	30 - Netherlands	1.00	-0.14, 2.15
	31 - Norway	0.69	-0.37, 1.74
	32 - Poland	-2.54	-3.60, -1.48
	33 - Portugal	0.04	-1.08, 1.17
	34 - Romania	-0.57	-1.58, 0.45
35 - Russia	-1.91	-3.23, -0.59	
37 - Serbia	0.27	-1.36, 1.90	
38 - Slovakia	0.32	-1.16, 1.80	
39 - Slovenia	-0.78	-2.33, 0.76	
40 - Spain	0.49	-0.54, 1.51	
41 - Sweden	-1.17	-2.53, 0.20	
42 - Switzerland	0.46	-0.74, 1.66	
43 - Turkey (GIM)	-1.04	-2.18, 0.09	
44 - Turkey (Physical therapy)	-0.09	-1.63, 1.44	
46 - Ukraine	-1.50	-4.57, 1.57	
Educación (sí vs no)		2.12	1.71, 2.52
Evaluación (sí vs no)		0.59	0.20, 0.98
Pacientes (>10 vs ≤10)		2.62	2.18, 3.06

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.11.2.3 Interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK

La confianza media de la realización de una ecografía MSK se asoció al país de formación, a la existencia de educación formal, a la realización del procedimiento >10 veces durante la residencia, y a la existencia de una evaluación formal. La confianza en la interpretación de una radiografía simple de manos se asoció al país donde se realiza la residencia, a la existencia de educación y a la realización de >10 procedimientos durante la formación, pero no a la existencia de una evaluación formal. Ver Anexo 6 para análisis completos.

4.2.11.3 Habilidades transversales

4.2.11.3.1 Comunicación

La confianza en la habilidad para comunicarse con el paciente y su entorno se asoció al país de formación tras ajustar por sexo, edad y existencia de certificación previa, pero no se asoció a la existencia de educación o de una evaluación.

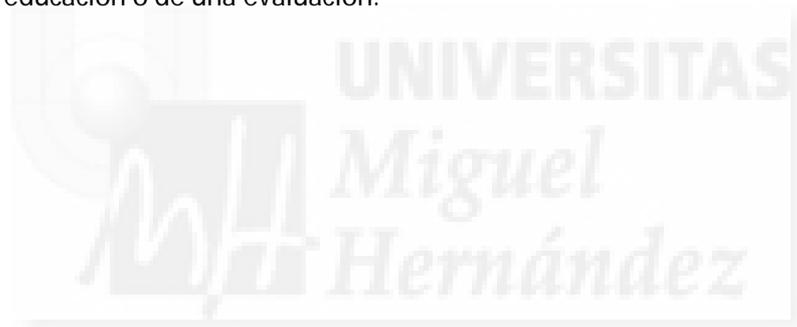


Tabla 29: Análisis de regresión de interpretación de una estudio de investigación

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	0.57	-0.15, 1.30	
	31-35 años	0.66	-0.08, 1.40	
	36-40 años	0.68	-0.09, 1.46	
	>40 años	0.53	-0.28, 1.35	
Sexo	Hombre vs mujer	-0.23	-0.42, -0.05	
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.19	-0.02, 0.40	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.68	-2.75, -0.61	
	2 - Armenia	-0.21	-2.19, 1.77	
	3 - Austria	-0.21	-0.99, 0.58	
	4 - Belarus	-0.07	-1.71, 1.57	
	5 - Belgium	-0.67	-1.48, 0.13	
	6 - Bosnia	-0.24	-1.44, 0.95	
	7 - Bulgaria	-1.53	-2.27, -0.79	
	8 - Croatia	-0.65	-1.49, 0.20	
	10 - Czech Rep	-1.14	-1.78, -0.50	
	11 - Denmark	-0.04	-0.54, 0.47	
	12 - Estonia	-0.13	-1.15, 0.90	
	13 - Finland	-0.48	-1.27, 0.31	
	14 - France	-1.67	-2.19, -1.16	
	15 - Georgia	-0.71	-1.94, 0.51	
	16 - Germany	-0.86	-1.53, -0.18	
	17 - Greece	-0.90	-1.51, -0.29	
	18 - Hungary	-1.00	-1.60, -0.40	
	20 - Ireland	-0.09	-0.84, 0.67	
	21 - Israel	-0.19	-0.97, 0.59	
	22 - Italy	-1.38	-2.14, -0.61	
	23 - Lebanon	-0.47	-1.59, 0.65	
	24 - Latvia	-1.24	-2.87, 0.40	
	25 - Lithuania	-1.32	-2.34, -0.29	
	26 - Macedonia	0.00	-1.43, 1.43	
	27 - Malta	0.36	-0.93, 1.66	
	28 - Moldova	-0.67	-3.45, 2.10	
	30 - Netherlands	-0.19	-0.78, 0.41	
	31 - Norway	-0.29	-0.84, 0.27	
	32 - Poland	-1.19	-1.75, -0.62	
	33 - Portugal	-0.61	-1.20, -0.01	
	34 - Romania	-0.83	-1.36, -0.29	
	35 - Russia	-0.99	-1.68, -0.30	
	37 - Serbia	-0.46	-1.30, 0.39	
	38 - Slovakia	-1.10	-1.88, -0.31	
	39 - Slovenia	-0.15	-0.98, 0.67	
	40 - Spain	-0.85	-1.39, -0.31	
	41 - Sweden	-0.24	-0.96, 0.49	
	42 - Switzerland	-0.28	-0.93, 0.36	
	43 - Turkey (GIM)	-1.63	-2.23, -1.02	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-0.54	-1.32, 0.24	
	46 - Ukraine	-0.77	-2.41, 0.87	
	Educación (sí vs no)		0.16	-0.04, 0.35
	Evaluación (sí vs no)		-0.04	-0.23, 0.15

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.11.3.2 Participación de equipo multidisciplinar, interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica

La confianza se asoció al país de formación tras el ajuste multivariante en todas las habilidades transversales. La confianza en la participación en un equipo multidisciplinar se asoció además a la existencia de una evaluación. La confianza en la interpretación de los resultados de un artículo de investigación se asoció a la existencia de educación formal en la competencia y a la existencia de una evaluación. En cambio, la confianza en realizar presentaciones se asoció también a la recepción de formación y a la realización de >10 presentaciones durante la residencia, pero no a la existencia de una evaluación. Ver Anexo 6.

4.2.11.4 Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS

Para aumentar la homogeneidad de los países, se repitió el análisis de regresión restringiendo los países a aquellos miembros asociados de la UEMS: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Malta, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia, Suiza. En todos los análisis se mantuvo la asociación entre la confianza adquirida en su competencia y el país en el que se realizó la formación postgraduada (datos no mostrados).

4.2.12 Análisis multivariante de la educación formal

Se realizó un análisis de regresión para analizar los factores que se asociaban a la existencia de educación formal. Para facilitar la comprensión y comparación, el modelo se estableció igual para todas las competencias. El modelo incluía sexo, edad, titulación previa y país de formación. La especificación de la competencia en el programa formativo nacional no se incluyó por colinearidad con la variable país. Algunos países se excluyeron del análisis porque ninguno o la totalidad de los respondedores habían recibido educación formal.

Dada la extensión, se presentan los datos para tres competencias: una clínica (artritis reumatoide precoz), una técnica (artrocentesis de rodilla) y una habilidad transversal (comunicación). El resto de análisis se presentan resumidos.

4.2.12.1 Competencias clínicas

4.2.12.1.1 Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

Tras ajustar por edad, sexo y certificación previa, el país de formación se asociaba a la proporción de respondedores que recibían educación formal (Tabla 30).



Tabla 30: Análisis de regresión de la existencia de educación formal en artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	3.51	1.15, 10.70
	31-35 años	2.55	0.79, 8.27
	36-40 años	2.98	0.82, 10.77
	>40 años	2.07	0.49, 8.78
Sexo	Hombre vs mujer	0.87	0.57, 1.31
Titulación	Reumatólogo vs residente	2.21	1.32, 3.68
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.12	0.01, 1.13
	2 - Armenia	Excluido	
	3 - Austria	0.14	0.02, 0.89
	4 - Belarus	Excluido	
	5 - Belgium	0.20	0.03, 1.35
	6 - Bosnia	0.24	0.02, 3.13
	7 - Bulgaria	0.85	0.07, 10.15
	8 - Croatia	0.24	0.04, 1.61
	10 - Czech Rep	Excluido	
	11 - Denmark	1.59	0.25, 10.02
	12 - Estonia	0.05	0.01, 0.42
	13 - Finland	Excluido	
	14 - France	0.45	0.09, 2.25
	15 - Georgia	Excluido	
	16 - Germany	0.12	0.02, 0.61
	17 - Greece	0.13	0.03, 0.66
	18 - Hungary	0.16	0.03, 0.80
	20 - Ireland	0.20	0.03, 1.35
	21 - Israel	0.25	0.04, 1.73
	22 - Italy	0.76	0.06, 9.09
	23 - Lebanon	0.11	0.01, 1.01
	24 - Latvia	0.05	0.00, 0.82
	25 - Lithuania	0.27	0.02, 3.50
	26 - Macedonia	Excluido	
	27 - Malta	0.21	0.01, 2.86
	28 - Moldova	Excluido	
	30 - Netherlands	0.22	0.04, 1.16
	31 - Norway	0.42	0.08, 2.22
	32 - Poland	0.78	0.12, 4.99
	33 - Portugal	0.20	0.04, 1.07
	34 - Romania	0.27	0.06, 1.34
35 - Russia	1.00	0.08, 12.05	
37 - Serbia	0.33	0.04, 2.68	
38 - Slovakia	Excluido		
39 - Slovenia	0.32	0.04, 2.53	
40 - Spain	0.21	0.04, 1.03	
41 - Sweden	Excluido		
42 - Switzerland	0.64	0.09, 4.89	
43 - Turkey (GIM)	0.11	0.02, 0.53	
44 - Turkey (Physical therapy)	Excluido		
46 - Ukraine	Excluido		

* $p < 0.05$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.12.1.2 Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis, interpretación de pruebas de laboratorio, artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad

El país de formación se relacionó con la probabilidad de recibir educación formal en todas las competencias clínicas (examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis, interpretación de pruebas de laboratorio, artrosis, gota, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad) excepto en las espondiloartritis.

4.2.12.2 Habilidades técnicas y procedimientos

4.2.12.2.1 Artrocentesis de rodilla

Tras ajustar por edad, sexo y certificación previa, el país de formación se relaciona con la probabilidad de recibir educación formal en la realización de una artrocentesis de rodilla (Tabla 31).



Tabla 31: Análisis de regresión de la existencia de educación formal en artrocentesis de rodilla

		Odds ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.92	0.32, 2.63
	31-35 años	1.33	0.44, 4.00
	36-40 años	1.09	0.34, 3.48
	>40 años	0.85	0.24, 3.01
Sexo	Hombre vs mujer	1.22	0.87, 1.72
Titulación	Reumatólogo vs residente	1.94	1.32, 2.85
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.08	0.02, 0.42
	2 - Armenia	Excluido	
	3 - Austria	1.15	0.27, 4.95
	4 - Belarus	Excluido	
	5 - Belgium	0.94	0.24, 3.65
	6 - Bosnia	0.57	0.09, 3.56
	7 - Bulgaria	1.32	0.35, 5.06
	8 - Croatia	0.41	0.12, 1.40
	10 - Czech Rep	1.07	0.33, 3.42
	11 - Denmark	2.27	0.84, 6.15
	12 - Estonia	0.77	0.13, 4.65
	13 - Finland	2.10	0.40, 11.11
	14 - France	1.04	0.42, 2.60
	15 - Georgia	0.20	0.03, 1.24
	16 - Germany	0.54	0.19, 1.57
	17 - Greece	0.57	0.21, 1.59
	18 - Hungary	1.76	0.53, 5.83
	20 - Ireland	0.76	0.20, 2.89
	21 - Israel	4.08	0.47, 35.80
	22 - Italy	1.06	0.27, 4.13
	23 - Lebanon	1.96	0.20, 18.94
	24 - Latvia	0.08	0.01, 1.04
	25 - Lithuania	1.06	0.18, 6.37
	26 - Macedonia	0.76	0.07, 8.72
	27 - Malta	Excluido	
	28 - Moldova	Excluido	
	30 - Netherlands	0.52	0.19, 1.42
	31 - Norway	2.53	0.82, 7.82
	32 - Poland	0.42	0.17, 1.05
	33 - Portugal	1.06	0.36, 3.12
	34 - Romania	0.56	0.23, 1.37
	35 - Russia	0.74	0.22, 2.45
	37 - Serbia	0.72	0.18, 2.90
	38 - Slovakia	3.82	0.44, 33.30
	39 - Slovenia	4.94	0.57, 42.99
	40 - Spain	0.80	0.31, 2.09
	41 - Sweden	1.05	0.31, 3.63
	42 - Switzerland	Excluido	
	43 - Turkey (GIM)	0.76	0.26, 2.24
	44 - Turkey (Physical therapy)	0.82	0.21, 3.15
	46 - Ukraine	0.12	0.01, 1.49

* $p < 0.01$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.12.2.2 Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK

En todas las técnicas (identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK) el país de formación se asoció a la probabilidad de recibir educación formal (datos no mostrados).

4.2.12.3 Habilidades transversales

4.2.12.3.1 Comunicación

Tras ajuste por las variables de confusión (edad, sexo, certificación previa), el país de formación se asociaba a diferencias en la existencia de educación formal en comunicación con el paciente y sus familiares (Tabla 32).



Tabla 32: Análisis de regresión de la existencia de educación formal en comunicación con el paciente

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.59	0.23, 1.55
	31-35 años	0.57	0.21, 1.54
	36-40 años	0.45	0.16, 1.28
	>40 años	1.06	0.34, 3.30
Sexo	Hombre vs mujer	1.13	0.86, 1.49
Titulación	Reumatólogo vs residente	1.14	0.84, 1.56
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	3.33	0.37, 29.68
	2 - Armenia	0.45	0.03, 7.74
	3 - Austria	0.44	0.14, 1.40
	4 - Belarus	0.22	0.02, 2.67
	5 - Belgium	0.39	0.13, 1.20
	6 - Bosnia	0.90	0.15, 5.43
	7 - Bulgaria	0.45	0.15, 1.32
	8 - Croatia	0.54	0.17, 1.69
	10 - Czech Rep	0.68	0.27, 1.71
	11 - Denmark	0.93	0.44, 1.98
	12 - Estonia	0.35	0.08, 1.56
	13 - Finland	0.12	0.03, 0.46
	14 - France	0.36	0.17, 0.76
	15 - Georgia	2.17	0.22, 21.00
	16 - Germany	0.10	0.03, 0.30
	17 - Greece	0.32	0.13, 0.78
	18 - Hungary	0.51	0.21, 1.20
	20 - Ireland	1.09	0.34, 3.42
	21 - Israel	0.12	0.04, 0.39
	22 - Italy	0.46	0.16, 1.37
	23 - Lebanon	0.64	0.13, 3.27
	24 - Latvia	0.26	0.02, 3.15
	25 - Lithuania	0.93	0.20, 4.38
	26 - Macedonia	Excluido	
	27 - Malta	0.73	0.11, 4.90
	28 - Moldova	0.48	0.03, 8.25
	30 - Netherlands	2.31	0.83, 6.40
	31 - Norway	0.29	0.13, 0.65
	32 - Poland	0.31	0.13, 0.69
	33 - Portugal	0.40	0.17, 0.94
	34 - Romania	0.56	0.26, 1.22
	35 - Russia	1.95	0.61, 6.25
	37 - Serbia	0.73	0.20, 2.60
	38 - Slovakia	2.24	0.56, 9.03
	39 - Slovenia	0.40	0.12, 1.27
	40 - Spain	0.43	0.20, 0.93
	41 - Sweden	0.87	0.31, 2.42
	42 - Switzerland	0.47	0.19, 1.19
	43 - Turkey (GIM)	0.31	0.13, 0.76
	44 - Turkey (Physical therapy)	0.26	0.08, 0.83
	46 - Ukraine	Excluido	

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.12.3.2 Interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica

En el modelo ajustado, la existencia de educación formal en la interpretación de un artículo de investigación se asoció al país de formación. Sin embargo la existencia de educación formal en la realización de presentaciones científicas no dependía del país de formación.

4.2.12.4 Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS

Se repitieron los modelos de regresión restringiendo los países a aquellos miembros de la UEMS. Se mantuvo la asociación del país con la probabilidad de recibir educación formal en todas las competencias. En las competencias en las que el país no alcanzaba la significación en los modelos que incluían todos los países (espondiloartritis y realización de una presentación científica), los modelos alcanzaron la significación en el análisis del subgrupo de respondedores formados en los países de la UEMS.

4.2.13 Análisis multivariante de la experiencia práctica

Se realizó un análisis de regresión para analizar los factores que se asociaban a la experiencia práctica a las competencias (i.e. manejo >10 pacientes, realización >10 técnicas o presentaciones). Para facilitar la comprensión y comparación, el modelo se estableció igual para todas las competencias. El modelo incluía sexo, edad, titulación previa y país de formación. La especificación de la competencia en el programa formativo nacional no se incluyó por colinearidad con la variable país. Algunos países se excluyeron del análisis porque ninguno o la totalidad de los respondedores habían recibido una baja experiencia práctica con competencia durante su formación.

Dada la extensión, se presentan los datos para dos competencias: una clínica (artritis reumatoide precoz), y una técnica (artrocentesis de rodilla). El resto de análisis se presentan resumidos.

4.2.13.1 Competencias clínicas

4.2.13.1.1 Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

Tras el ajuste multivariante, el país de formación se asociaba a diferencias en la proporción de respondedores que presentaban experiencia práctica con pacientes (Tabla 33).



Tabla 33: Análisis de regresión del manejo de >10 pacientes con artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	2.05	0.70, 6.05
	31-35 años	3.21	0.98, 10.56
	36-40 años	4.24	1.15, 15.65
	>40 años	1.66	0.40, 6.94
Sexo	Hombre vs mujer	0.82	0.52, 1.29
Titulación	Reumatólogo vs residente	3.13	1.78, 5.51
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.08	0.01, 1.15
	2 - Armenia	Excluído	
	3 - Austria	0.61	0.03, 10.56
	4 - Belarus	Excluído	
	5 - Belgium	0.16	0.01, 1.77
	6 - Bosnia	0.02	0.00, 0.26
	7 - Bulgaria	0.46	0.04, 5.67
	8 - Croatia	0.22	0.02, 2.39
	10 - Czech Rep	0.10	0.01, 0.90
	11 - Denmark	0.87	0.09, 8.31
	12 - Estonia	Excluído	
	13 - Finland	Excluído	
	14 - France	0.26	0.03, 2.15
	15 - Georgia	0.04	0.00, 0.60
	16 - Germany	1.35	0.08, 23.01
	17 - Greece	0.38	0.04, 3.85
	18 - Hungary	0.06	0.01, 0.46
	20 - Ireland	Excluído	
	21 - Israel	0.32	0.03, 3.96
	22 - Italy	0.87	0.05, 15.36
	23 - Lebanon	0.14	0.01, 1.97
	24 - Latvia	Excluído	
	25 - Lithuania	0.29	0.01, 5.59
	26 - Macedonia	Excluído	
	27 - Malta	0.23	0.01, 4.63
	28 - Moldova	Excluído	
	30 - Netherlands	0.17	0.02, 1.49
	31 - Norway	0.70	0.07, 7.16
	32 - Poland	0.26	0.03, 2.32
33 - Portugal	0.22	0.02, 1.97	
34 - Romania	0.17	0.02, 1.36	
35 - Russia	0.05	0.01, 0.48	
37 - Serbia	Excluído		
38 - Slovakia	Excluído		
39 - Slovenia	0.75	0.04, 13.23	
40 - Spain	1.11	0.09, 13.08	
41 - Sweden	0.79	0.05, 13.70	
42 - Switzerland	0.21	0.02, 2.05	
43 - Turkey (GIM)	Excluído		
44 - Turkey (Physical therapy)	Excluído		
46 - Ukraine	Excluído		

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.13.1.2 Manejo de monoartritis, artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis y fármacos biológicos

Tras ajuste multivariante, el país de formación se asociaba a diferencias en la proporción de respondedores que habían manejado más de diez pacientes con monoartritis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis y fármacos biológicos durante su residencia (datos no mostrados). La única competencia que no mostró la asociación entre el país de formación y la experiencia práctica fue la artrosis.

4.2.13.2 Habilidades técnicas y procedimientos

4.2.13.2.1 Artrocentesis de rodilla

Tras ajuste por edad, sexo y certificación previa, el país de formación se asoció a la proporción de respondedores que realizaron más de diez artrocentesis de rodilla durante su formación (Tabla 34).



Tabla 34: Análisis de regresión de la realización de >10 artrocentesis de rodilla

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	10.49	2.34, 47.02
	31-35 años	20.41	4.23, 98.56
	36-40 años	23.57	4.64, 119.77
	>40 años	9.45	1.71, 52.23
Sexo	Hombre vs mujer	1.68	1.08, 2.62
Titulación	Reumatólogo vs residente	3.51	2.12, 5.82
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	Excluido	
	2 - Armenia	1.58	0.04, 71.22
	3 - Austria	3.44	0.22, 52.73
	4 - Belarus	Excluido	
	5 - Belgium	14.23	0.82, 248.07
	6 - Bosnia	Excluido	
	7 - Bulgaria	5.34	0.36, 79.36
	8 - Croatia	1.99	0.13, 31.42
	10 - Czech Rep	10.26	0.69, 153.09
	11 - Denmark	42.19	2.89, 615.11
	12 - Estonia	4.64	0.25, 87.76
	13 - Finland	Excluido	
	14 - France	159.04	10.08, 2510.14
	15 - Georgia	0.37	0.01, 10.58
	16 - Germany	5.65	0.39, 81.09
	17 - Greece	12.15	0.82, 179.41
	18 - Hungary	3.03	0.22, 41.36
	20 - Ireland	Excluido	
	21 - Israel	Excluido	
	22 - Italy	9.26	0.59, 146.11
	23 - Lebanon	5.98	0.30, 119.18
	24 - Latvia	Excluido	
	25 - Lithuania	Excluido	
	26 - Macedonia	Excluido	
	27 - Malta	Excluido	
	28 - Moldova	2.06	0.04, 98.76
	30 - Netherlands	17.03	1.15, 252.53
	31 - Norway	192.72	7.68, 4837.17
	32 - Poland	2.93	0.21, 39.17
	33 - Portugal	28.75	1.90, 434.97
	34 - Romania	1.19	0.09, 15.84
35 - Russia	1.98	0.14, 27.84	
37 - Serbia	6.30	0.39, 101.86	
38 - Slovakia	21.63	1.12, 418.21	
39 - Slovenia	18.58	1.07, 321.63	
40 - Spain	246.30	9.26, 6551.32	
41 - Sweden	Excluido		
42 - Switzerland	31.94	1.71, 595.25	
43 - Turkey (GIM)	21.42	1.29, 354.60	
44 - Turkey (Physical therapy)	12.75	0.74, 220.74	
46 - Ukraine	Excluido		

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.13.2 Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK

En todas las técnicas (identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK), tras ajuste multivariante, el país de formación continuó asociado a la probabilidad de realizar más de diez veces la técnica durante la residencia.

4.2.13.3 Habilidades transversales

4.2.13.3.1 Realización de una presentación científica

La única habilidad transversal para la que se cuantificó la realización durante la residencia son las presentaciones científicas. En ella, se asoció el país de formación con la realización de más de diez presentaciones durante el periodo formativo (datos no mostrados).

4.2.13.4 Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS

En el subgrupo de pacientes miembros de la UEMS, las asociaciones entre una experiencia práctica y el país de formación se mantuvieron en todas las competencias salvo en espondiloartritis (datos no mostrados).

4.2.14 Análisis multivariante de la evaluación

Se realizó un análisis de regresión para analizar los factores que se asociaban a la existencia de una evaluación en cada competencia. Para facilitar la comprensión y comparación, el modelo se estableció igual para todas las competencias. El modelo incluía sexo, edad, titulación previa, país de formación, existencia de educación formal y de alta experiencia en la competencia. La especificación de la competencia en el programa formativo nacional no se incluyó por colinearidad con la variable país. Algunos países se excluyeron del análisis porque ninguno o la totalidad de los respondedores habían realizado una evaluación.

Dado la extensión, se presentan los datos para tres competencias: una clínica (artritis reumatoide precoz), una técnica (artrocentesis de rodilla) y una habilidad transversal (comunicación). El resto de análisis se presentan resumidos.

4.2.14.1 Competencias clínicas

4.2.14.1.1 Artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

El país de formación se asoció a la posibilidad de ser evaluado en la habilidad para manejar pacientes con artritis reumatoide precoz tras ajuste multivariante por edad, sexo y certificación previa (Tabla 35). En este modelo, la existencia de educación formal y la experiencia con >10 pacientes con artritis reumatoide precoz aumentó la probabilidad de realizar una evaluación.



Tabla 35: Análisis de regresión de la existencia de evaluación formal en artritis reumatoide precoz/artritis indiferenciada

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.59	0.19, 1.89
	31-35 años	0.87	0.26, 2.90
	36-40 años	0.91	0.26, 3.19
	>40 años	1.33	0.35, 5.05
Sexo	Hombre vs mujer	0.73	0.54, 0.98
Titulación	Reumatólogo vs residente	1.05	0.74, 1.49
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.68	0.12, 3.97
	2 - Armenia	Excluído	
	3 - Austria	0.06	0.01, 0.28
	4 - Belarus	Excluído	
	5 - Belgium	0.05	0.01, 0.27
	6 - Bosnia	Excluído	
	7 - Bulgaria	1.22	0.31, 4.80
	8 - Croatia	0.33	0.09, 1.22
	10 - Czech Rep	0.51	0.17, 1.48
	11 - Denmark	0.66	0.27, 1.63
	12 - Estonia	0.36	0.07, 1.87
	13 - Finland	0.62	0.16, 2.45
	14 - France	0.28	0.12, 0.69
	15 - Georgia	Excluído	
	16 - Germany	0.14	0.05, 0.45
	17 - Greece	0.61	0.22, 1.71
	18 - Hungary	1.28	0.42, 3.87
	20 - Ireland	0.05	0.01, 0.22
	21 - Israel	0.36	0.10, 1.26
	22 - Italy	0.48	0.14, 1.63
	23 - Lebanon	0.41	0.07, 2.45
	24 - Latvia	0.74	0.05, 10.97
	25 - Lithuania	0.38	0.07, 2.00
	26 - Macedonia	0.84	0.08, 8.67
	27 - Malta	1.90	0.18, 20.48
	28 - Moldova	Excluído	
	30 - Netherlands	0.71	0.25, 2.02
	31 - Norway	0.21	0.08, 0.52
	32 - Poland	0.55	0.21, 1.46
	33 - Portugal	2.01	0.64, 6.26
	34 - Romania	0.40	0.16, 1.00
35 - Russia	2.50	0.59, 10.67	
37 - Serbia	1.11	0.23, 5.37	
38 - Slovakia	4.03	0.46, 35.04	
39 - Slovenia	0.42	0.11, 1.56	
40 - Spain	0.20	0.08, 0.51	
41 - Sweden	0.25	0.08, 0.78	
42 - Switzerland	0.65	0.22, 1.95	
43 - Turkey (GIM)	0.75	0.26, 2.15	
44 - Turkey (Physical therapy)	0.33	0.09, 1.15	
46 - Ukraine	Excluído		
Educación (sí vs no)		4.94	3.07, 7.94
Pacientes (>10 vs <10)		1.60	1.02, 2.52

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.14.1.2 Examen físico MSK, detección de sinovitis, manejo de monoartritis e interpretación de pruebas de laboratorio

La realización de una evaluación en examen físico MSK y detección de sinovitis se asoció al país de formación. La interpretación de pruebas de laboratorio se relacionó con el país de formación y con la existencia de educación formal. El manejo de pacientes con sospecha de monoartritis se asoció al país de formación, a la recepción de educación formal y al manejo de >10 pacientes similares (datos no mostrados).

4.2.14.1.3 Artrosis, gota, espondiloartritis, enfermedad del tejido conectivo, vasculitis, osteoporosis, fármacos biológicos, uso de medidas de actividad de enfermedad

La evaluación de la capacidad para manejar pacientes con cualquiera de las enfermedades estudiada se relacionó con el país de formación. Además, la evaluación en gota, espondiloartritis, vasculitis, osteoporosis y pacientes en tratamiento biológico se relacionó con la existencia de educación y con el manejo de >10 pacientes específicos durante la residencia. La evaluación del manejo de pacientes con artrosis y con enfermedades del tejido conectivo se asoció a la existencia de educación, pero no a la alta experiencia con pacientes durante la residencia (datos no mostrados).

El uso de medidas de actividad de enfermedad se relacionó con el país de formación y con la existencia de educación. No se midió la experiencia práctica a esta competencia.

4.2.14.2 Habilidades técnicas y procedimientos

4.2.14.2.1 Artrocentesis de rodilla

En el análisis multivariante la probabilidad de realizar una evaluación de una artrocentesis de rodilla se asoció al país de formación, a la existencia de educación formal y a la realización de más de 10 artrocentesis durante la residencia.

Tabla 36: Análisis de regresión de evaluación de la realización de una artrocentesis de rodilla.

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.51	0.16, 1.63
	31-35 años	0.48	0.14, 1.59
	36-40 años	0.59	0.17, 2.04
	>40 años	0.58	0.15, 2.17
Sexo	Hombre vs mujer	1.03	0.76, 1.38
Titulación	Reumatólogo vs residente	1.23	0.87, 1.73
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.23	0.02, 2.46
	2 - Armenia	Excluído	
	3 - Austria	0.10	0.02, 0.38
	4 - Belarus	0.93	0.07, 12.08
	5 - Belgium	0.04	0.01, 0.20
	6 - Bosnia	1.62	0.23, 11.51
	7 - Bulgaria	1.02	0.28, 3.70
	8 - Croatia	0.22	0.05, 0.96
	10 - Czech Rep	0.79	0.26, 2.44
	11 - Denmark	0.85	0.35, 2.09
	12 - Estonia	0.04	0.00, 0.35
	13 - Finland	0.15	0.04, 0.53
	14 - France	0.12	0.05, 0.30
	15 - Georgia	0.78	0.11, 5.72
	16 - Germany	0.10	0.03, 0.33
	17 - Greece	0.28	0.10, 0.76
	18 - Hungary	0.52	0.19, 1.43
	20 - Ireland	0.14	0.04, 0.46
	21 - Israel	0.13	0.04, 0.47
	22 - Italy	0.19	0.05, 0.65
	23 - Lebanon	0.28	0.05, 1.60
	24 - Latvia	2.28	0.16, 32.91
	25 - Lithuania	0.30	0.06, 1.65
	26 - Macedonia	Excluído	
	27 - Malta	0.94	0.09, 9.55
	28 - Moldova	Excluído	
	30 - Netherlands	0.39	0.14, 1.07
	31 - Norway	0.08	0.03, 0.22
	32 - Poland	0.23	0.09, 0.61
	33 - Portugal	0.20	0.07, 0.54
	34 - Romania	0.26	0.10, 0.67
	35 - Russia	0.71	0.22, 2.35
37 - Serbia	0.82	0.20, 3.43	
38 - Slovakia	2.10	0.39, 11.26	
39 - Slovenia	0.32	0.09, 1.17	
40 - Spain	0.18	0.07, 0.44	
41 - Sweden	0.17	0.05, 0.55	
42 - Switzerland	0.22	0.08, 0.60	
43 - Turkey (GIM)	0.34	0.13, 0.92	
44 - Turkey (Physical therapy)	0.19	0.05, 0.71	
46 - Ukraine	0.36	0.02, 6.12	
Educación (sí vs no)		4.26	2.90, 6.24
Pacientes (>10 vs <10)		2.26	1.46, 3.49

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.14.2.2 Identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK

La realización de las tres técnicas (identificación de cristales, interpretación de radiografía de manos y realización de ecografía MSK) se relacionó en el análisis multivariante con el país en formación, la educación formal y la alta experiencia práctica (datos no mostrados).

4.2.14.3 Habilidades transversales

4.2.14.3.1 Comunicación

La realización de una evaluación en la capacidad de comunicación con el paciente y su entorno se relacionó con el país de formación y con la recepción de educación formal en el análisis multivariante (Tabla 37).



Tabla 37: Análisis de regresión de la evaluación en comunicación

		Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
Edad	≤ 25 años	Referencia	
	26-30 años	0.40	0.11, 1.39
	31-35 años	0.39	0.11, 1.43
	36-40 años	0.47	0.12, 1.81
	>40 años	0.58	0.14, 2.41
Sexo	Hombre vs mujer	0.72	0.52, 0.99
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.96	0.67, 1.39
País*	UK	Referencia	
	1 - Albania	0.28	0.05, 1.49
	2 - Armenia	0.83	0.03, 24.18
	3 - Austria	0.09	0.02, 0.43
	4 - Belarus	0.50	0.03, 7.79
	5 - Belgium	0.12	0.03, 0.53
	6 - Bosnia	0.96	0.12, 7.84
	7 - Bulgaria	0.49	0.14, 1.70
	8 - Croatia	0.25	0.06, 1.01
	10 - Czech Rep	0.75	0.26, 2.18
	11 - Denmark	0.61	0.26, 1.40
	12 - Estonia	0.35	0.06, 1.98
	13 - Finland	0.55	0.15, 2.09
	14 - France	0.39	0.17, 0.94
	15 - Georgia	Excluido	
	16 - Germany	0.11	0.02, 0.57
	17 - Greece	0.28	0.10, 0.78
	18 - Hungary	0.50	0.18, 1.34
	20 - Ireland	0.10	0.03, 0.39
	21 - Israel	0.19	0.04, 0.79
	22 - Italy	0.53	0.15, 1.91
	23 - Lebanon	0.43	0.07, 2.78
	24 - Latvia	2.13	0.15, 30.42
	25 - Lithuania	0.60	0.11, 3.24
	26 - Macedonia	0.75	0.07, 8.14
	27 - Malta	3.45	0.28, 43.20
	28 - Moldova	Excluido	
	30 - Netherlands	0.51	0.19, 1.34
	31 - Norway	0.16	0.06, 0.44
	32 - Poland	0.25	.010, 0.65
	33 - Portugal	0.77	0.29, 2.09
	34 - Romania	0.40	0.16, 0.98
	35 - Russia	1.91	0.52, 7.11
37 - Serbia	0.99	0.23, 4.28	
38 - Slovakia	0.94	0.25, 3.60	
39 - Slovenia	0.66	0.17, 2.61	
40 - Spain	0.32	0.13, 0.80	
41 - Sweden	0.35	0.11, 1.15	
42 - Switzerland	0.18	0.06, 0.57	
43 - Turkey (GIM)	0.55	0.20, 1.51	
44 - Turkey (Physical therapy)	0.48	0.13, 1.86	
46 - Ukraine	Excluido		
Educación (sí vs no)		8.45	6.23, 11.46

*p<0.01 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

4.2.14.3.2 Participación de equipo multidisciplinar, interpretación de un artículo de investigación, realización de una presentación científica

Todas las habilidades transversales se asociaron con el país de formación en el modelo de regresión. La evaluación en interpretación de un artículo de investigación y en la realización de una presentación científica se asociaron con la recepción de educación formal. La evaluación en las presentaciones científicas no se asoció con la realización de más de diez presentaciones durante la residencia.

4.2.14.4 Análisis de regresión en subgrupo de países miembros asociados de la UEMS

En el subgrupo de pacientes miembros de la UEMS, las asociaciones entre la existencia de una evaluación y el país de formación se mantuvieron en todas las competencias (datos no mostrados).



5 DISCUSIÓN





Los orígenes y el desarrollo de la formación médica especializada en los diferentes países europeos es muy diversa, y es probable que como consecuencia la práctica médica en los respectivos países, la capacitación profesional y los contenidos lo sean también. El tratado de Roma, fundacional de la UE, establece la libre circulación de ciudadanos y profesionales, lo que hace que uno de los fines fundamentales de las instituciones médicas profesionales a nivel Europeo (UEMS y EULAR [European League against Rheumatology]) sea el de armonizar la formación especializada en los diferentes países a fin de proporcionar unos contenidos similares y, sobre todo, garantizar la adquisición de unas competencias homogéneas a través de Europa. Para ello el primer paso es describir y analizar las características de los programas formativos especializados en los diferentes países. La finalidad de este trabajo – realizado bajo el auspicio del Comité de Educación de EULAR y de la Sección de Reumatología de la UEMS – es la de explorar la formación en reumatología en de los diferentes países europeos.

No hemos podido encontrar ningún estudio previo que explore la formación post-graduada en reumatología a nivel europeo de manera tan amplia. Como era esperable, la mayoría de países europeos ofrecen programas de formación post-graduada en reumatología. Sin embargo, la estructura, longitud y el contenido de la formación es significativamente diferente entre los países. Esto resulta en diferencias en la confianza para realizar competencias claves para la práctica clínica en reumatología, en la educación recibida y en la experiencia clínica adquirida, siendo el objetivo final de este trabajo ayudar a sentar las bases que permitan minimizarlas.

En el estudio se capturó tanto la información de los documentos oficiales que regulan la formación especializada en cada uno de los países europeos como la experiencia personal de los residentes y jóvenes reumatólogos. Cada una de estas fases consecutivas del estudio proporciona una información complementaria. Los programas formativos son la base sobre la que cada país organiza su formación. En líneas generales, proporcionan información precisa sobre la longitud de los programas y su estructura y, en menor medida, sobre las evaluaciones y el nivel competencial adquirido. La relevancia de la inclusión (o no inclusión) de una competencia en el programa formativo es complejo de interpretar. Su inclusión en el currículo nacional probablemente indica que se considera un conocimiento que los residentes deben adquirir. Sin embargo, que una competencia o un conocimiento no se especifique en el programa formativo puede resultar de numerosos factores. Sobre todo del nivel de detalle del

programa. Así, la no inclusión de la artritis reumatoide en un programa formativo (como ocurre en el 20% de los países europeos), probablemente no traduce que en una quinta parte de los países europeos no se realice formación y se consigan competencias en la artritis reumatoide durante la residencia. Los programas formativos de estos países habitualmente no incluyen una lista de enfermedades detallada o incluyen solamente términos genéricos como artropatías inflamatorias. Además, cuatro currículos nacionales no han sido actualizados en los últimos diez años. Dado los avances en la reumatología en las últimas décadas, dichos currículos podrían no especificar una parte relevante del conocimiento y no reflejar la realidad formativa nacional.

Dado que la información extraída de programas formativos puede no reflejar de manera fidedigna la realidad de la formación durante la residencia, se diseñó la segunda fase para complementarla. Ésta proporciona información sobre la percepción y la experiencia personal de los residentes de la formación post-graduada. Se trata de una información subjetiva, proporcionada por el propio residente, basada en recuerdos o en predicciones (dependiendo si el encuestado era todavía residente o era ya reumatólogo titulado). Sin embargo, esta encuesta es capaz de proporcionar información sobre la percepción de un número importante de jóvenes europeos, recogida de manera homogénea y por tanto puede permitir las comparaciones entre países. Sin embargo mediante estas encuestas no es posible recolectar información veraz y homogénea sobre la competencia real de los residentes. La confianza de los jóvenes en su capacidad recoge su percepción de como comparan con los "mayores" de sus países, de su entorno y de su sistema, y no en relación a una supuesto nivel "internacional" como sería deseable.

La mayoría de países europeos (41 de los 45 países miembros de EULAR analizados) ofrecen formación postgraduada en reumatología. En general los programas formativos son de aplicación nacional, aunque algunos países mantiene una multiplicidad de programas según el área geográfica o la formación previa de los médicos. Las autoridades normativas encargadas del desarrollo y la aprobación del programa formativo son variadas en cada país: universidades, colegios médicos, sociedades reumatológicas, etc. y probablemente dependen de tradiciones locales. En Europa - cuna de la medicina en el siglo XIX - confluyen numerosas escuelas: anglosajona, francesa, alemana, rusa, española, etc. que crean un crisol de tradiciones solapadas pero en muchas ocasiones opuestas.

La longitud de los programas formativos es muy variable, desde tres meses hasta seis años, con una mediana de 48 meses. Se han utilizado la definición de programa formativo vigente en cada país: en algunos el programa formativo incorpora toda la formación a realizar desde el fin de la licenciatura hasta la certificación en reumatología mientras que en otros se requiere una formación previa antes de la entrada en un programa oficial de formación en reumatología. La inclusión (o no) de la formación en medicina interna en el programa formativo de reumatología explica parcialmente las diferencias en longitud entre países. Aunque la formación en medicina interna puede ocurrir en diferentes momentos temporales, existe un consenso en la relación de la reumatología con la medicina interna, ya que el 98% de los países obligan a formación en medicina interna previa o durante el programa de reumatología. Francia es el único país que no recoge la formación obligatoria en medicina interna, pero según datos informales ésta es habitualmente realizada por todos los residentes. Solo una minoría de países posibilita la incorporación de especialistas con otras formaciones previas diferentes a la medicina interna (e.g. traumatología o medicina física y rehabilitadora) a programas de reumatología y un solo país (Turquía) tiene un programa formativo diferenciado para médicos con formación previa en medicina física y rehabilitadora. Este programa no fue incluido en el análisis de la primera fase ya que afectaba a un menor número de residentes que el programa para médicos que provenían de medicina interna. Dada la necesidad de una sólida base en medicina interna para la práctica de la reumatología y las diferencias en estructura, parece útil comparar la longitud de la formación combinando la formación en medicina interna previa (en aquellos países en los que exista) y el programa formativo en reumatología. En ese caso la longitud de la formación varía entre tres años hasta más de ocho años (mediana 5.8 años). Probablemente ésta es una mejor estimación de la longitud de la formación de los residentes. En España, no existe formación previa en medicina interna. La formación tiene una duración total de cuatro años, dedicando entre 12 y 24 meses a la formación en medicina interna y especialidades afines. España tiene por tanto una formación corta comparada a la media europea, y especialmente comparada con otros países occidentales.

Aunque existe un desplazamiento progresivo hacia una formación basada en competencias (30, 31), las diferencias significativas en longitud probablemente resultan en una diferencia significativa en el número y la profundidad en la adquisición de las competencias. Además se considera que para la adquisición y mejora de funciones cognitivas superiores, es necesario la

experiencia práctica sostenida. De hecho, se ha llegado a postular que para convertirse en un experto son necesarias alrededor de 10,000 horas de práctica deliberada (32). En este estudio la longitud de la formación se relacionó con una mayor confianza en la adquisición de la mayoría de competencias clínicas, procedimientos y habilidades transversales analizadas en el estudio univariante, aunque se excluyó del modelo del análisis de regresión por colinearidad.

La especificación de las competencias clínicas y transversales en los programas formativos fue muy variable. Se pre-seleccionaron un número factible de competencias para recabar información: 54 competencias en la primera fase y 21 en la segunda. En la fase 1 se intentó incluir el espectro completo de enfermedades musculo-esqueléticas en su más amplia definición. Se utilizó como marco común las recomendaciones europeas de la UEMS (9), de las que se incluyeron competencias de los siete roles pre-definidos. En general, las enfermedades más comunes y centrales a la práctica reumatológica (eg artritis reumatoide, espondiloartritis, enfermedades del tejido conectivo) se incluían en un mayor número de programas que las afecciones menos prevalentes o periféricas a nuestra práctica clínica (eg mieloma múltiple, osteomielitis, fiebre mediterránea familiar). La inclusión de las habilidades transversales era muy variable, posiblemente en relación a la diferente tradición local, la importancia percibida y a la fecha de actualización del programa. En España, se incluían el 93% de las competencias clínicas analizadas, el 60% de las habilidades profesionales y el 40% de las técnicas y procedimientos. Un estudio previo sobre el nivel de implementación de la ecografía reumatológica en 2009 concluyó que 18 países miembros de EULAR incluían la ecografía MSK de manera obligatoria u optativa en el programa formativo (20). En el 2013, este número había aumentado hasta 26 países, probablemente a medida que los programas formativos de los países se actualizaban e incluían las tecnologías emergentes. Sin embargo, la inclusión de una competencia clínica en el programa formativo no parecía repercutir sobre la percepción de los residentes en su habilidad individual. Probablemente, la no inclusión de una competencia en el programa formativo no refleja que no se reciba formación en ella, sino que es una consecuencia de la deficiente redacción del programa formativo.

En la fase 2 se utiliza la auto-percepción de las habilidades como marcador asociado a la adquisición de una competencia. Sin embargo, dicha auto-percepción puede estar influida por numerosos factores, más allá de la capacidad real. En primer lugar la percepción de nuestra capacidad siempre viene condicionada por lo que consideramos el ideal a alcanzar. Cada uno

definimos la excelencia (y por tanto el "diez"), de una manera diferente y particular. Por ejemplo, en pacientes con gota, algunos reumatólogos pueden considerar que el manejo óptimo incluye la confirmación del diagnóstico mediante identificación de cristales, la disminución del ácido úrico a $<5\text{-}6\text{mg/dL}$ y realizar un cribaje de factores de riesgo cardiovascular. Sin embargo, otros reumatólogos aceptarán un diagnóstico clínico y realizarán un manejo menos exigente, considerando aún eso que están realizando una actuación de excelencia. Lo que un residente considere la excelencia variará en función de su lugar de formación, de sus referentes y de sus modelos de conducta. Además la cultura nacional y la personalidad individual con características como la auto-estima, la complacencia o la auto-crítica, condicionan la percepción de la propia capacidad. Pese a sus limitaciones, en ausencia de una evaluación europea homogénea, la auto-percepción de la capacidad es uno de los escasos marcadores subrogados accesibles.

La confianza media en la capacidad para realizar las competencias clínicas era razonablemente alta para todas las competencias. Todos los países presentaban una confianza media >5 para todas las competencias clínicas, y la proporción de respondedores con muy baja confianza era limitada. Los países europeos parecen por tanto seguir una definición inclusiva de la especialidad de reumatología y de su espectro de enfermedades. Las competencias clínicas con menor confianza media eran el manejo de pacientes con ETC y vasculitis. En ambas competencias una elevada proporción de encuestados reconoció una experiencia práctica baja, o incluso inexistente en el manejo de pacientes. La complejidad del diagnóstico y manejo y su escasa incidencia puede repercutir negativamente en la experiencia práctica adquirida durante la residencia y por tanto en la adquisición de habilidades. Además, no en todos los países europeos (ni en todas las unidades dentro de un mismo país) son los reumatólogos los médicos encargados de estas patologías. Así, en Francia, estas patologías son con frecuencia manejadas por especialistas en medicina interna, lo que probablemente redundará en una disminución de la confianza. No se recabaron datos sobre qué médicos habitualmente realizan la atención médica a estos pacientes. Un estudio previo europeo realizado en 170 jóvenes encontró que el 94% estaba satisfecho con sus conocimientos en el manejo de fármacos reumáticos y el 70% con los conocimientos del examen físico MSK y de la interpretación de pruebas de imagen (15). El estudio actual no midió la satisfacción con los conocimientos, sino la confianza en el manejo de FAMES biológicos (media 8.8) la realización del examen físico - tal y como habían sido entrenados a realizarlo - (media 8.9) o en la interpretación de una radiografía de manos (media 8.1).

El país donde se realiza la formación se asocia a diferencias en la confianza en la adquisición de competencias básicas. Además, en el análisis multivariante, la existencia de educación y de experiencia práctica en la competencia se asocian también a la auto-confianza en la capacidad del residente, reforzando el concepto de que una competencia se adquiere en base a un conocimiento teórico previo y a la experiencia práctica posterior. El proceso de aprendizaje es individual, y en gran medida depende de cada residente. Los tutores, los servicios de reumatología y las estructuras nacionales tienen el deber de organizar y exponer los conocimientos de manera que se facilite el proceso individual de aprendizaje. Esto puede explicar la diferencia de conocimientos y competencias entre residentes formados en un mismo sistema y que puedan aparecer clínicos y/o académicos brillantes en cualquier sistema. La inclusión en el programa formativo en cambio no se asocia con una mayor confianza para las competencias clínicas. Otros factores no recogidos en este estudio (características del centro de formación, organización del sistema de salud, tutores, etc.) pueden influir significativamente en la confianza adquirida.

En la encuesta se recabó información sobre la existencia de educación teórica formal. La educación en las competencias clínicas puede realizarse de diversas formas: seminarios, cursos, sesiones formativas, etc. Sin embargo, el concepto "educación formal" puede resultar un término ambiguo y difícil de interpretar. Por ello se solicitó expresamente que no se considerara como educación el comentar o discutir casos concretos con otros miembros del servicio, sino que solamente se debían considerar periodos temporales asignados *a priori* para la educación en un tema determinado. La única manera de asegurar si los residentes reciben formación sobre la artritis reumatoide, y la adecuación de ésta sería realizar un estudio de campo con visitas a los centros de formación. Sin embargo, las visitas *in situ* son inviables en un estudio de esta amplitud geográfica. Alrededor de 70-80% de los encuestados consideraban que habían recibido educación durante la residencia en cada una de las competencias. El resto posiblemente realizó un auto-aprendizaje del conocimiento necesario para aplicar la habilidad. No existen datos que determinen la preferencia de un método sobre otro, y probablemente la combinación de ambos resulta en una optimización de los resultados. En España, la proporción de encuestados que consideró haber recibido educación formal fue inferior a la media europea para la mayoría de competencias.

Una vez se han adquirido los conocimientos teóricos, es preciso adquirir experiencia práctica en la competencia. Éste es uno de los objetivos del periodo formativo, poder entrenar la competencia en un entorno vigilado y protegido antes de recibir la titulación que capacita para la práctica independiente. Así, en la profesión médica es necesario adquirir experiencia práctica en el manejo de pacientes durante la residencia y la adquisición progresiva de responsabilidad en su manejo. No existen recomendaciones respecto al número de pacientes que deben ser manejados durante la residencia, ni en qué patologías. Para este estudio se consideró el manejo de diez o menos pacientes durante la residencia con una patología determinada (eg AR precoz, SpA, etc.) era una experiencia práctica insuficiente. Entre el 10% y el 20% de los encuestados manejó diez pacientes o menos en cada una de las patologías analizadas (con la excepción de ETC y vasculitis, donde la proporción es significativamente mayor, sin duda por ser enfermedades infrecuentes o bien porque en algunos países o entornos puedan ser atendidas por otra especialidad). Es significativo - y preocupante - que reumatólogos cualificados tengan una experiencia práctica supervisada tan pobre en competencias básicas. No se evaluó el grado de responsabilidad en el manejo de estos pacientes. Más del 80% de los encuestados reconocían realizar una consulta médica cuasi-independiente en el último periodo de la residencia. La adquisición de responsabilidad debe ser progresiva, y es necesario exponer a los residentes a cantidades crecientes de responsabilidad para prepararlos a la práctica clínica independiente. Las diferencias en la experiencia con pacientes se relacionó con el país en el que se recibía la formación.

La confianza en la realización de técnicas y procedimientos específicos de reumatología era mucho más variable. Así, mientras la mayoría de residentes europeos se perciben capaces de realizar una artrocentesis de rodilla o de interpretar una radiografía de manos, la capacidad para identificar cristales al microscopio o realizar una ecografía parece limitada. Las disparidades entre países son además marcadas, presentando una confianza media <5 en ecografía en 17 países (42%) y en identificación de cristales en 19 (46%). Esta baja confianza aparece incluso en países que especifican estas competencia en su programa formativo. La mayoría de programas formativos son anteriores a la implantación generalizada de la ecografía, motivo por el cual la ecografía solo se recoge en el 60% de los programas, una proporción menor que la artrocentesis, las infiltraciones o el estudio de cristales en líquido sinovial. Resulta sorprendente la escasa capacidad global para identificar los cristales al microscopio, especialmente dado el escaso tiempo necesario para adquirir la habilidad (33) comparado con la prolongada curva de aprendizaje de la ecografía musculoesquelética (34).

Dada la escasez de cursos específicos, no es esperable que los residentes que no han adquirido esta habilidad durante la residencia la adquieran posteriormente. Puesto que la detección de cristales en líquido sinovial es sin duda una técnica útil, propia y necesaria, parecen necesarios cambios estratégicos para reimpulsar una técnica considerada como básica y obligatoria tanto en el currículo europeo como en el propio programa formativo español.

Los residentes muestran en general una elevada confianza en la realización de artrocentesis, pero existen tres países en los que la confianza media es inferior a 5. La aspiración articular parece una técnica central a la práctica reumática y es difícil aceptar que se pueda realizar una atención médica óptima a pacientes con artropatías inflamatorias o mecánicas sin dominar dicha técnica para el diagnóstico y para el tratamiento. Conocer quién y en qué circunstancias realiza esta técnica en estos países podría desentrañar el motivo de esta baja confianza. La radiografía de manos proporciona una información básica para la valoración inicial y seguimiento de pacientes con artritis reumatoide. Solamente un país (Francia) presenta una baja confianza en la lectura radiográfica. Posiblemente la diferente organización del sistema sanitario posibilite una mayor aportación de radiólogos con interés en aparato locomotor con lo que la interpretación por parte de los reumatólogos sería redundante.

Las habilidades transversales se incluyen con menos frecuencia en los programas formativos y en general existe una menor confianza que para las entidades clínicas. Las habilidades transversales son aquellas que recogen las actitudes y comportamientos profesionales y que son comunes a la mayoría de las especialidades médicas. El reconocimiento y la definición de las habilidades transversales y los comportamientos profesionales como una competencia identificable y evaluable es reciente y todavía no existe un común acuerdo de qué actitudes o comportamientos deberían ser evaluados en los residentes (35). En la primera fase se incluyeron competencias de los seis roles relevantes del currículo de la UEMS (rol de manager, comunicador, defensor de la salud, académico, profesional y colaborador). Sin embargo, no todos los roles son igualmente relevantes para el manejo clínico diario de los pacientes reumáticos. En la segunda fase se profundizó sobre cuatro aspectos, tres relacionados directamente con la práctica médica clínica (la comunicación con pacientes y familiares, el trabajo en equipo y la interpretación de un artículo científico) y una última más relacionada con la academia (la capacidad de realizar presentaciones científicas).

La evaluación de las competencias se debe realizar de una manera transparente, equitativa, replicable que ayude a la formación personal pero que minimice la sobrecarga de los tutores y residentes. El tipo de evaluación realizada en cada país es extremadamente variable. En un único país no existe ninguna forma de evaluación y los residentes son automáticamente otorgados la titulación de reumatología. La mayoría de países utilizan diferentes tipos de evaluación, bien sea para evaluar diferentes competencias o para ofrecer información complementaria sobre la misma competencia. El 80% de los países europeos realiza algún tipo de examen final, bien sea escrito, oral o práctico. Los exámenes orales, también conocidos como *viva voce*, y todavía utilizados en numerosos países plantean retos particulares, por la influencia de determinantes diferentes del contenido en el resultado (e.g. confianza del examinando, habilidades lingüísticas, etc.) y por la baja concordancia entre diferentes examinadores (36). No existe una evaluación europea obligatoria u opcional. Escasos países han incluido el curso on-line de EULAR como requisito para la obtener la certificación nacional para evaluar la adquisición de conocimientos reumatológicos actualizados. Sin embargo este curso no permite la evaluación de técnicas y habilidades transversales, ni siquiera de competencias en el manejo de pacientes. En la evaluación de competencias clínicas se recomienda la evaluación en el lugar de trabajo (37), o en una situación lo más parecida posible. En España se utiliza fundamentalmente el porta-folio (también conocido como libro del residente) y la discusión con el residente de su evolución y su currículum. De manera voluntaria y desde hace unos años, la Sociedad Española de Reumatología ofrece un evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE) que se puede realizar en el último año de residencia y consiste en un número de estaciones clínicas que valoran competencias como el estudio de un líquido sinovial bajo el microscopio óptico, la exploración física o el diagnóstico diferencial inicial de una paciente con poliartritis. Es una prueba voluntaria y su carácter es formativo y no sumativo. La génesis de otro tipo de evaluaciones estructuradas locales recae sobre los tutores y dependen de su motivación, conocimiento y contexto. La existencia de una evaluación en la competencia sólo se asocia a la adquisición de algunas competencias, con mayor frecuencia en las técnicas y las habilidades transversales que en las competencias clínicas.

El país en el que se realiza la formación post-graduada se asocia con la posibilidad de recibir educación formal, con la experiencia adquirida con pacientes, con la evaluación de las competencias y con la confianza adquirida para su desempeño. Dado que existen diferencias nacionales en todos estos aspectos, es probable que existan también diferencias nacionales

significativas en la adquisición de competencias y su profundidad. Diferencias en la adquisición de competencias se pueden traducir en diferencias en el manejo clínico de los pacientes. Dentro de la Unión Europea está establecido el mutuo reconocimiento de las cualificaciones médicas y la libre circulación laboral de los médicos. Sin embargo los datos del estudio actual sugieren que existen diferencias nacionales significativas. Dado que la mayoría de intentos de armonización se han realizado en el seno de la UEMS se repitieron los análisis para el subgrupo de países que son miembros asociados de la UEMS, manteniéndose las diferencias entre países y la asociación del país de formación con todos los desenlaces (confianza adquirida, educación formal, experiencia práctica y evaluación).

La UEMS y su sección de reumatología en su esfuerzo por promover una formación médica de alta calidad ha desarrollado varios documentos, vigentes en 2013 y refrendados por las autoridades sanitarias de más de 19 países europeos, incluyendo España. Estos documentos proporcionan recomendaciones sobre los centros formativos, los formadores y sobre la estructura de los programas formativos. Sin embargo, estos documentos sirven solamente como un punto de referencia ya que el desarrollo de los programas formativos sigue siendo una prerrogativa puramente nacional. La adecuación a estas recomendaciones es, por tanto, voluntaria. A nivel estructural las recomendaciones de la UEMS (8) marcan un periodo formativo mínimo total de seis años, dos años en medicina interna y cuatro en reumatología. Sin embargo no exigen que toda esta formación se realice dentro del marco del programa formativo en reumatología, sino que la formación en medicina interna puede ser previa. Tras cinco años de vigencia, solamente seis países de los 41 países europeos con formación postgraduada en reumatología cumplen con estas recomendaciones de longitud. Todas las competencias evaluadas fueron extraídas del currículo europeo, por lo que en caso de adecuación a las recomendaciones europeas, todas debían de estar incluidas en los programas formativos. Sin embargo, existían países que incluían solamente una minoría de las competencias analizadas. Además siete currículos de países que refrendaron los documentos no fueron modificados posteriormente al 2008, haciendo imposible su adecuación. Todo esto sugiere que la implementación de los documentos europeos ha sido limitada.

Muchos factores pueden contribuir a su limitada implementación. Los países son reticentes a aceptar injerencias en sus prerrogativas nacionales por parte de organismos europeos. Además, los documentos europeos presentan descripciones de las competencias largas,

complejas, vagas y poco definidas que dificultan su aplicación práctica y el diseño de métodos de evaluación oportunos. Finalmente, la crisis financiera establece limitaciones presupuestarias más estrictas, por lo que el aumento de la longitud de la formación no suele ser apoyada por las autoridades sanitarias en ausencia de una necesidad percibida.

Serían recomendables futuros programas de armonización de modo que la titulación de reumatólogo implique la adquisición de las mismas competencias independientemente del país en que se adquiera. Aunque la imposición de una homogenización completa de los programas nacionales es innecesaria, un entendimiento mínimo común de qué es un reumatólogo y cuáles son sus competencias básicas - como en otras especialidades médicas (38, 39) - sería altamente deseable. Los datos sugieren que actualmente existen diferencias no solamente en la estructura de los programas formativos sino también en los resultados educativos de dichos programas. La lista de competencias debe basarse en un amplio consenso del espectro de la reumatología por todos los países implicados y sus autoridades nacionales. Sin dicho consenso, los intentos de implantación probablemente tendrán un éxito limitado. Recientemente se ha desarrollado una actualización de los documentos europeos (10). Esta versión fue aprobada en abril del 2014 y no está todavía implementada. Sin embargo, ha sido desarrollada en el seno de la UEMS sin involucrar a las autoridades nacionales, ni a los reumatólogos en su mayoría. Ésta y otras iniciativas similares son deseables y necesarias para promover la armonización en la formación a lo largo de Europa.

Una manera alternativa de generar una cierta armonización europea es crear un sistema de evaluación común. Más de veinte especialidades europeas han desarrollado un examen europeo, voluntario, bajo el auspicio de la UEMS que sienta un estándar europeo común. En general estas evaluaciones incluyen preguntas de respuesta múltiple, son únicamente en inglés, se realizan en una localización central y todavía tienen poca aceptación (40). Aún no existe consenso sobre la mejor organización de estas evaluaciones. En caso de ser en una única lengua (i.e. inglés) es importante el diseño y la redacción de manera que pueda ser aplicado a residentes de cualquier lengua materna y nacionalidad sin detrimento. En caso de ser presencial, el examen supone una importante inversión de dinero, mientras que los exámenes a distancia suponen un reto logístico. Además dicha evaluación solo puede ser voluntaria por lo que su prestigio y su diseminación determinarían su efectividad real.

Iniciativas similares a este proyecto en reumatología han sido conducidas en otras especialidades de manera altamente eficaz. Un ejemplo de éxito es la especialidad de medicina intensiva con la iniciativa CoBaTrICE (Competency Based Training in Intensive Care Medicine). Esta iniciativa, promovida por la Sociedad Europea de Medicina Intensiva y financiada por la Unión Europea, comenzó describiendo la situación de partida de la formación en medicina intensiva para posteriormente desarrollar una lista básica de competencias europea. Inicialmente evaluó la estructura de la formación post-graduada en medicina intensiva en 41 países a nivel mundial, incluyendo la mayoría de países europeos (41). Demostró una amplia variabilidad nacional en el acceso, estructura y duración de la formación en medicina intensiva. En la segunda fase de CoBaTrICE se utilizaron técnicas de consenso (Delphi y grupos focales) para aunar la experiencia de más de 500 clínicos y más de 1000 pacientes y familiares (26) para generar propuestas de competencias comunes a todos los especialistas en medicina intensiva, más allá de los límites nacionales. Estas ideas fueron editadas y remitidas a un grupo de expertos para determinar el nivel de experiencia exigible y graduar su importancia. Tras un proceso iterativo, se generó una lista final de 102 competencias, agrupadas en 12 dominios (25). La lista incluía competencias clínicas, técnicas y habilidades transversales, pero el énfasis recaía en las primeras que ocupaban 11 de los 12 dominios. Posteriormente, se elaboró una guía educativa para apoyar la implantación de las competencias, creando una lista común de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos asociado a cada competencia. Finalmente se desarrolló una guía de evaluación resumiendo los potenciales métodos de evaluación para cada competencia, la mayoría de los cuales pueden ser aplicados en el lugar de trabajo. Su éxito radica en que seis años tras su desarrollo, la lista de competencias está incorporada sin modificación en los programas formativos de más de 15 países. Una de las claves del éxito de CoBaTrICE fue su capacidad para crear un movimiento positivo pro-cambio que incluía a todos los estamentos implicados.

En resumen, este estudio muestra que la mayoría de países europeos proporcionan formación post-graduada en reumatología, pero que la estructura, contenido y los resultados educativos de dichos programas son diversos. Para promover un alto estándar de práctica médica reumatológica en todos los países europeos y apoyar la creciente movilidad de profesionales sanitarios, son necesarios intentos de armonización, especialmente la implementación de una lista consensuada de competencias básicas. Un mayor conocimiento de los programas

nacionales de formación proporciona la información necesaria sobre el contexto en el que se debe intentar esta armonización.





6 LIMITACIONES





Este trabajo tiene una serie de limitaciones. En la primera fase, pese a intentos de maximizar la fiabilidad en la extracción de datos, confusiones en la interpretación de las preguntas, dificultades con el idioma (inglés) o errores en la consulta e interpretación de los documentos fuente pueden resultar en disparidades entre la información recogida y la plasmada en las regulaciones oficiales. Además, no se han utilizado datos de algunos programas formativos (eg el programa de Turquía para médicos con formación previa en rehabilitación y medicina física), o de la mayoría de programas locales en países sin programa nacional (se seleccionaba uno por país para incluir). En estos casos, los datos son un reflejo parcial de la realidad regulatoria.

Los programas formativos capturan solamente las regulaciones oficiales y frecuentemente son un establecimiento de mínimos. La implantación de los programas se puede realizar de manera muy diversa y estos diferentes modos de implantación puede tener una repercusión directa sobre la formación, la adquisición de competencias y los resultados educativos.

En la segunda fase, la encuesta fue contestada por más de 1200 personas, un 28% de la población diana a nivel global. Dado que la respuestas son voluntarias y no tenemos datos sobre los no respondedores, se desconoce la representatividad de la población encuestada. El porcentaje de respuestas globalmente fue aceptable, pero existen varios países en los que el número absoluto de respondedores fue muy bajo o el porcentaje de respondedores fue inferior al 10%. En dichos países, la representatividad de las respuestas puede ser limitada.

Ninguna de las fases proporciona una respuesta inequívoca a la respuesta clave: si la adquisición de competencias es similar en los diferentes países europeos. La encuesta recoge la percepción de los encuestados sobre su competencia, pero dicha percepción puede estar influida por muchos factores como las expectativas, la confianza, la complacencia, etc. más allá de la habilidad manifiesta. Aunque se establecieron definiciones consensuadas a la existencia de educación formal, al manejo de pacientes o a lo que se debía considerar una evaluación de una competencia, estas no establecían unos límites precisos e inequívocos. Con educación formal se buscaba incluir sesiones, cursos, etc, excluyendo momentos educativos alrededor de un caso concreto realizados *ad hoc*. Sin embargo, la línea que diferencia ambos momentos puede ser en ocasiones tenue. Para considerar que un pacientes había sido manejado, exigíamos algún grado de responsabilidad, si bien este podía ir desde un examen físico inicial hasta el manejo integral del paciente a lo largo de varias visitas. Finalmente, en

ocasiones puede resultar difícil conocer de qué ha sido evaluado cada residente especialmente en ausencia de evaluaciones estructuradas formales.



7 CONCLUSIONES





1. Cuarenta y un de los 45 países miembros de EULAR ofrecían formación post-graduada en reumatología
2. En el 98% de los países se exigía formación en medicina interna previa y/o durante el programa post-graduado en reumatología
3. La longitud del programa formativo en cada país era extremadamente variable. Una mejor estimación de la formación global de los residentes es la suma del tiempo de formación previa en medicina interna y del programa formativo en reumatología. Esta longitud también era muy variable (mediana de 69 meses, rango intercuartílico 48, 72 meses)
4. Las competencias clínicas, técnicas y habilidades transversales incluidas en cada programa formativo eran variadas.
5. La mayoría de países realizaban evaluaciones sumativas, aunque el número y el tipo de evaluación eran muy variables. El 80% de países incluían algún tipo de examen (oral, escrito, práctico o teórico)
6. Los jóvenes europeos (residentes en reumatología y reumatólogos recientemente titulados) tenían una alta confianza media en el manejo de pacientes con artrosis, gota, artritis reumatoide precoz, espondiloartritis, y osteoporosis y, en menor medida, pacientes con enfermedades del tejido conectivo y vasculitis.
7. Los jóvenes europeos tenían una alta confianza en la realización de artrocentesis de rodilla y en la interpretación de radiografías de mano. Sin embargo, la confianza media en la identificación de cristales al microscopio y la realización de una ecografía era limitada.
8. Los jóvenes europeos tenían una alta confianza en trabajar en un equipo multidisciplinar, realizar una presentación científica y sus habilidades para comunicarse con el pacientes y sus familiares. La confianza media para la interpretación de un artículo de investigación era moderada.

9. La mayoría de jóvenes europeos recibían educación teórica y manejaban a más de diez pacientes durante su residencia en cada una de las competencias básicas analizadas.
10. La mitad de los jóvenes europeos eran evaluados en cada una de las competencias clínicas, técnicas y habilidades transversales analizadas.
11. El país de formación se asociaba a la confianza en las habilidades de las competencias individuales de los jóvenes. La confianza de la mayoría de competencias también se asociaba a la existencia de educación formal y a la experiencia práctica durante la residencia.
12. El país de formación también se asociaba a probabilidad de recibir educación formal, a la experiencia práctica y a la posibilidad de ser evaluado durante la residencia.



8 ANEXOS





8.1 Anexo 1; Investigadores principales (IP) y colaboradores en cada país europeo

País	IP (fase 1/fase2)	Colaborador
Albania	Ledio Collaku	Artur Kollcaku
Alemania	Axel Hueber	Florian Meier
Armenia	Armine Aroyan	Ruzana Harutyunyan
Austria	Helga Radner	Christian Dejaco
Bélgica	Ellen de Langhe	Kathleen De Knop
Bielorrusia	Anastasyia Tushina	Nataliya Plauskaya
Bosnia & Herzegovina	Sekib Sokolovic	Amir Djusic
Bulgaria	Russka Shumnalieva	Simeon Monov
Chipre*	Antigoni Grigoriou	
Croacia	Marko Baresic	Ivan Padjen
Dinamarca	Mette Holland-Fischer	Mette Yde Dam
Eslovaquia	Vanda Mlynarikova	Martina Skamlova
Eslovenia	Mojca Frank Bertoneclj	Katja Perdan-Pirkmajer
España	Francisca Sivera	Anna Moltó
Estonia	Mart Kull	Raili Müller
Finlandia	Antii Puolitaival	Johanna Huhtakangas
Francia	Laure Gossec	Cécile Gaujoux-Viala
Georgia	Khatuna Letsveridze / Nino Gobejishvili	Mamuka Lortkipanidze
Grecia	Antonis Fanouriakis	Cristina Tsalapaki
Holanda	Sander Tas	Twan van Lieshout
Hungría	Peter Mandl	Tamas Gati
Irlanda	Paul McCullen	Peter Browne
Islandia*	Gerdur Gröndal	
Israel	Doron Rimar	Said Younis
Italia	Serena Bugatti	Stefano Alivernini
Letonia	Julija Zepa	Ana Kadisa
Libano	Jeanine Menassa	Mohamad Bitar
Lituania	Diana Karpec	Ona Montvydaite
Macedonia	Snezana Misevska-Percinkova	Marija Arsovska
Malta	Karen Cassar	Paul-John Cassar
Montenegro*	Dusan Mustur	
Moldavia	Elena Deseatnicova	Daniela Cepoi-Bulgac
Noruega	Espen Haavardsholm /Elisabeth Lie	Anna Birgitte
Polonia	Jan Sznajd	Agata Sebastien
Portugal	Sofia Ramiro	Pedro Machado
Reino Unido	Arumugam Moorthy	Sonia Panchal
República Checa	Ladislav Senolt	Petr Nemeč
Rumania	Floria Berghea	Tania Gundu
Rusia	Elena Trifonova / Anton Povzun	Yuliya Kurochkina
San Marino*	Stefania Volparini	
Serbia	Ivica Jeremic	Bojana Stamenkovic
Suecia	Aikaterina Chatzidionysiou	Johan Karlsson
Suiza	Alexandre Dumusc	Melanie Faucherre
Turquía	Gulen Hatemi Erhan Ozdemirel	Koray Tascilar Zafer Gunendi
Ucrania	Iuliia Biliavska	Valentina Kravchuk

IP: investigador principal

* El país no ofrece formación postgraduada en reumatología.

8.2 Anexo 2: Hoja de recogida de datos de la fase 1

CONTACT DETAILS

1. Please fill in the following personal information and contact details.

Name: _____

Current position: _____

Current place of work: _____

E-mail contact: _____

2. Which country are you analysing? (Drop-down list of EULAR countries)

3. This data extraction is being submitted as:

- Data extraction from the Principal Investigator
- Data extraction from the 2nd data extractor
- Combined data extraction (after a consensus has been reached)

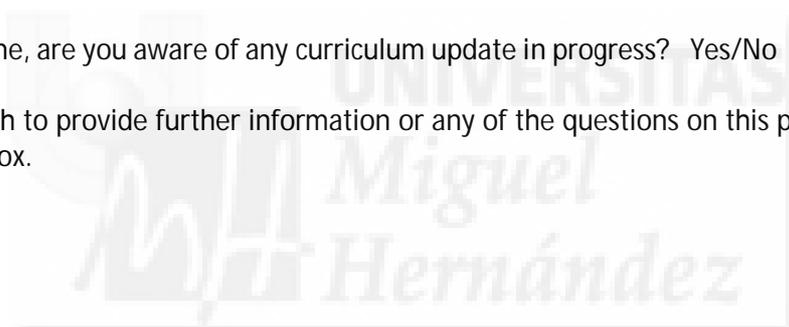


The following questions refer to your country's official curriculum for training in rheumatology as a medical specialty. This document will be referred to as your country's rheumatology official curriculum. Before answering them, you will need to obtain the rheumatology official curriculum and other official documents legislating medical education in your country. If you have doubts when filling in the questionnaire, please refer to a senior in your country who can help you.

We would like to ask you to please send us the rheumatology official curriculum or a web-link to access it. If available, please send the English translation as well.

At the end of each page, you will see a box where comments/clarifications can be freely added.

4. Is there a written official curriculum for training in rheumatology? Yes/No
5. What year was the curriculum last updated (or developed if no update has taken place yet)? |__||__||__||__|
6. Who approved this particular curriculum? (choose all applicable options)
 - Government/Ministry
 - National Society of Rheumatology
 - Medical Society (eg. the Royal College of Physicians...)
 - Other: *(please specify)* _____
7. At this time, are you aware of any curriculum update in progress? Yes/No
8. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



Please extract all data directly from the rheumatology official curriculum except where otherwise specified.

As rheumatology official curriculum we understand the rheumatology training specialty program which has been officially approved in that country. In some countries, internal medicine training will be included within the rheumatology official curriculum; in others internal medicine training will be a separate training. Please answer the following questions taking into account the rheumatology official curriculum, whatever its structure.

GENERAL STRUCTURE OF THE SPECIALTY TRAINING IN RHEUMATOLOGY

These first questions address the period from the beginning of medical school until you start the rheumatology specialty training program.

9. When becoming a rheumatologist, how many years (minimum) does it take from the beginning of medical school to the beginning of the official rheumatology specialty training (this information will likely not be in the curriculum)?
 - 4 years
 - 5 years
 - 6 years
 - 7 years
 - 8 years
 - 9 years
 - ≥10 years

10. How long is medical school/faculty of medicine (i.e. from the beginning of medical school to graduation from medical school) in your country (this information will likely not be in the curriculum)?
 - >4 years but ≤ 5 years
 - >5 years but ≤ 6 years
 - >6 years but ≤ 7 years
 - >7 years but ≤ 8 years
 - Other (please specify): _____

11. In order to have a good overview of what one needs to do before starting rheumatology training in your country, please fill in the following table. For every year (starting when you begin medical school and ending on your first year in the rheumatology specialty training program), indicate what each year consists of, selecting from the options provided below. Options are "Medical School", "General medical training", "Internal Medicine/General Medicine", Examinations/Exam preparation", "Rheumatology training program" (this should correspond to the last year that will be filled in) or "Other". In some countries, one has to go through general medical training before entering any specialty training, which can comprise a period in different departments (eg internal medicine, surgery, obstetrics & gynaecology, paediatrics, etc). Other countries might not have this, but will eventually require a training in internal medicine or general medicine, before starting the rheumatology official curriculum, but not considered part of the rheumatology training program. For each year you should indicate what that year mainly consists on (until you reach the first year of the rheumatology training program, then the remainder of the table does not need to be filled in).

Year	Content
Year 1	
Year 2	

Year 3	
Year 4	
Year 5	
Year 6	
Year 7	
Year 8	
Year 9	
Year 10	
Year 11	
Year 12	
Year 13	

12. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



General structure of rheumatology training program and training in GIM

The questions from now on address those people who want to become rheumatologists and the training they need to do in order to achieve that. In this section you will be asked about the general structure of the rheumatology training program, and especially regarding the training in general internal medicine received. In some countries this is done within the rheumatology training program, in others it is done prior to the start of the program and in others it is not done at all. Please read the questions carefully. If you have any doubt, don't hesitate to ask us directly.

13. How long is the rheumatology training program (this information shall be extracted from the **rheumatology official curriculum**) (i.e. the total length of the program shall be taken into account, but not any training that has to be performed prior to the official start of the program; if internal medicine is included in the rheumatology training program take its length into account)?

- ≤ 1 year
- >1 year but ≤ 2 years
- >2 years but ≤ 3 years
- >3 years but ≤ 4 years
- >4 years but ≤ 5 years
- >5 years but ≤ 6 years
- > 6 years
- Other: _____

14. Is general internal medicine (GIM) training performed (even if not specifically stated in your curriculum)?

- GIM training is performed within the rheumatology training program
- GIM training is done prior to the rheumatology training program
- GIM training is performed before and during the rheumatology training program
- GIM training is not required

15. Please specify where the information from Question 14 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

16. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.

17. How long do rheumatology trainees train overall in GIM prior to the rheumatology training program (even if not specifically stated in your curriculum)?

- No training required prior to start of rheumatology training program
- ≤ 1 year
- >1 year but ≤ 2 years
- >2 year but ≤ 3 years
- > 3 years
- Other: _____

18. Please specify where the information from Question 17 comes from:

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

19. How long do rheumatology trainees train overall in GIM during rheumatology training program (even if not specifically stated in your curriculum)?

- No training in GIM required during the rheumatology training program
- ≤ 1 year
- >1 year but ≤ 2 years
- >2 year but ≤ 3 years
- > 3 years
- Other: _____

20. Please specify where the information from Question 19 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

21. Do you need board certification in general internal medicine (GIM) (i.e. become an official internist) before you can become a rheumatologist?

- Yes
- No

22. Please specify where the information from Question 21 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

23. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.

Relationship with other specialties and further duties

Now we are going to ask about your training in some of the other related specialties, including pediatric rheumatology.

24. During your training, do you have a rotation (i.e. a training period spent in another department officially established by the curriculum) in the following specialties?

(For each specialty, indicate if training is mandatory/optional/or no training; if mandatory, please specify length of time)

Orthopedics (choose one of the following)

- Mandatory training Length: _____
- Optional training
- Not stated

Rehabilitation Medicine (choose one of the following)

- Not stated
- Optional training
- Mandatory training Length: _____

Immunology (choose one of the following)

- Not stated
- Optional training
- Mandatory training Length: _____

Radiology (choose one of the following)

- Not stated
- Optional training
- Mandatory training Length: _____

Neurology (choose one of the following)

- Not stated
- Optional training
- Mandatory training Length: _____

Pediatric rheumatology (choose one of the following)

- Not stated
- Optional training
- Mandatory training Length: _____

25. If a rotation through other specialties is mandatory, please specify here (specialty and length): _____

26. In your country, how can you train to become a pediatric rheumatologist (choose all the options that apply, even if not specifically stated in the curriculum)?
- Pediatric rheumatology is an official subspecialty of pediatrics
 - Pediatric rheumatology is an official subspecialty of rheumatology
 - Pediatric rheumatology is an independent specialty with an independent training program
 - Pediatric rheumatology is not recognized as an official specialty or subspecialty
 - Other: _____
27. Is training in pediatric rheumatology included within the rheumatology training program (even if not specifically stated in your curriculum)?
- Training in pediatric rheumatology is not included
 - Training in pediatric rheumatology is optional
 - Training in pediatric rheumatology is mandatory
 - If mandatory, specify the format and duration of the training _____
28. Please specify where the information from Question 27 comes from
- Written curriculum
 - General information
 - Another official document: _____
29. During the rheumatology specialty program, do you have to work in the emergency room or perform on call duties during your training (even if not specifically stated in the curriculum) as an internist (select all the options that apply)?
- Yes, this is mandatory during the GIM training (if this is undertaken within the rheumatology specialty training program)
 - Yes, this is mandatory during the rheumatology training itself (i.e. after GIM training has been performed, in case GIM training is part of rheumatology)
 - Yes, this is optional
 - No, this is not done
30. Please specify where the information from Question 29 comes from
- Written curriculum
 - General information
 - Another official document: _____
31. During the rheumatology specialty program, do you have to work in the emergency room or perform on call duties during your training (even if not specifically stated in the curriculum) as a rheumatologist?
- Yes, this is mandatory
 - Yes, this is optional
 - No, this is not done
32. Please specify where the information from Question 31 comes from
- Written curriculum

- General information
- Another official document: _____

33. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



Miscellaneous

Now we are going to ask about some general questions about the rheumatology training program. Many of them might not be specifically stated in your **rheumatology official curriculum**.

34. Are you able to undertake part-time training (even if not specifically stated in your curriculum)?

- Yes
- No

35. Please specify where the information from Question 34 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

36. Are interruptions during your training permitted (for research or otherwise, but excluding maternity leave) (even if not specifically stated in your curriculum)?

- Yes
- No

37. Please specify where the information from Question 36 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

38. Do you have the option to perform part of your training abroad (even if not specifically stated in your curriculum)?

- Yes
- No

39. Please specify where the information from Question 38 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

40. Do you have the option to perform part of your training in another department within your country (even if not specifically stated in your curriculum)?

- Yes
- No

41. Please specify where the information from Question 40 comes from

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

42. Does the curriculum include a research period?

- No

- Participation in research projects is mentioned, but no reference to a specific research period
- Yes - optional
- Yes – mandatory
- If mandatory, please specify length: _____

43. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



CLINICAL SYLLABUS

Rheumatology Overview

In this section we want to gather information on the clinical syllabus included in your rheumatology training program. Bear in mind that we are gathering the information specifically mentioned in the current **rheumatology official curriculum**, not your personal experience; therefore all questions should be answered after referring to the **curriculum**.

44. Does your curriculum specifically mention training in clinical history and clinical examination of the different musculoskeletal regions: shoulder, elbow, hand and wrist, hip, knee, ankle, feet and spine?

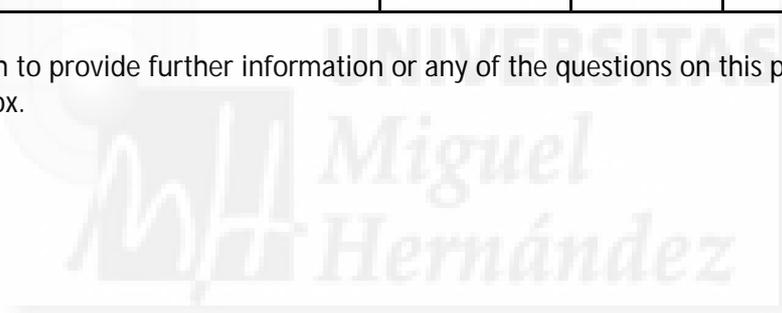
- Yes
- No

45. Is training in the following areas specifically mentioned (i.e. answer yes if similar wording is used in your curriculum, but not if only more general topics are specified). within your curriculum (please tick the appropriate box if the general topic or one of the examples provided are mentioned in the curriculum and provide comments if necessary)?

Topic	Condition	Yes Mandatory	Yes Optional	Not stated
	Osteoarthritis and related conditions (eg. OA, diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, neuropathic arthritis...)			
	Crystal arthropathies (eg. gout, calcium pyrophosphate, apatite deposition...)			
	Rheumatoid arthritis			
	Spondyloarthropathies/ Spondyloarthritis (SpA) (eg. ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis, enteropathic arthritis, reactive arthritis...)			
	Juvenile idiopathic arthritis			
	Autoimmune connective tissue diseases			
	SLE (Systemic lupus erythematosus)			
	APLS (Antiphospholipid syndrome)			
	Systemic sclerosis			
	Sjogren's syndrome			
	Inflammatory muscle disease			
	Vasculitides			
	Giant cell arteritis/Polymyalgia rheumatica			
	ANCA-associated systemic vasculitis			
	Small vessel vasculitis (eg. Henoch-Schonlein purpura, cryoglobulinemia...)			
	Bone disorders (eg. osteoporosis, osteomalacia, bone & joint dysplasias,			

renal bone disease...)				
Non-articular and regional MSK syndromes				
	Axial syndromes (eg. Low back pain...)			
	Regional MSK disorders (eg. Bursitis, tendonitis...)			
	Fibromyalgia			
Metabolic and endocrine disorders (eg. haemochromatosis, heritable collagen disorders, haemoglobinopathies...)				
Infection and arthritis				
	Septic arthritis			
	Osteomyelitis			
Neoplastic disease				
	Bone tumors			
	Multiple myeloma			
Miscellaneous disorders				
	Sarcoidosis			
	Familial Mediterranean Fever			

46. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



Generic Competences

We are now going to ask about the general competences specifically mentioned in your rheumatology official curriculum

47. Are the following competences specifically mentioned in the curriculum?

Domains	Yes	No
COMMUNICATOR ROLE		
Patient-doctor relationship ² Patient autonomy, privacy and confidentiality ³ Shared decision making ⁴ Breaking bad news ⁵		
COLLABORATOR ROLE		
Team working/multidisciplinary teams ⁶ Collaboration with primary care ⁷		
MANAGER/MEDICAL LEADER ROLE		
Time management ⁸ Sustainable clinical practice ⁹		
HEALTH ADVOCATE ROLE		
Disease Prevention ¹⁰		
SCHOLAR ROLE		
Use of clinical guidelines ¹¹ Appraise evidence to address a clinical question ¹² Interpret research/statistical methodology ¹³ Teaching/mentoring ¹⁴		
PROFESSIONAL ROLE		
Professional behaviour ¹⁵ Medical ethics and legal issues ¹⁶		

² Establish and maintain a positive therapeutic relationship with patients, characterized by mutual understanding, trust, respect, honesty and empathy

³ Respect patients' confidentiality, privacy and autonomy

⁴ Propose and negotiate a common understanding on issues, problems and plans with patients and families

⁵ Deliver adverse information to a patient and family in a humane manner, recognizing their needs

⁶ Participate effectively and appropriately in a multiprofessional and multi-disciplinary healthcare team

⁷ Effectively work with primary care to resolve issues relevant to patient care

⁸ Set priorities and manage time to balance patient care, practice requirements, outside activities and personal life

⁹ Understand and critically allocate finite healthcare resources appropriately in the interest of patients and the community

¹⁰ Use your expertise and influence to advance the health and well-being of communities and populations

¹¹ Apply guidelines to a clinical setting

¹² Integrate critical appraisal of evidence into clinical care, especially with respect to risk-benefit ratio

¹³ Demonstrate a critical insight regarding appropriate research methods to address a research question

¹⁴ Teaching/mentoring students, other trainees/fellows, colleagues, health professionals, etc.

¹⁵ Exhibit appropriate professional behaviors in practice, including honesty, integrity, commitment, compassion, respect and altruism

¹⁶ Appreciate the ethical and legal codes of practice

48. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.



Training in rheumatologic techniques

Now we are going to ask about the procedures and techniques included in your rheumatology official curriculum

49. Does the curriculum specifically mention the mandatory acquisition of competence in the following procedures:

	Yes	No
Joint aspiration		
Joint injection with corticosteroid and/or local anesthetic		
Soft tissue injections		
Identification of synovial fluid crystals on polarized microscopy		
MSK Ultrasound		
Interpretation of MSK conventional x-rays (i.e. hands and wrists)		
Interpretation of MSK CT scans		
Interpretation of MSK MRI scans		
Interpretation of scintigraphy		
Interpretation of densitometry		

50. Is there a minimum number of procedures required in the curriculum? If yes, how many?:

	Yes	No
Joint aspiration: knee How many? _____		
Soft tissue injections: shoulder How many? _____		
Identification of crystals How many? _____		
Interpretation of X-rays: hand X-rays How many? _____		
Performance of ultrasound How many? _____		

51. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.

Evaluation of competencies

Now we are going to ask about how and how often your competencies are evaluated throughout your training

52. Does every trainee in your country have an official training supervisor or mentor (even if not specifically stated in your curriculum)?

- Yes
- No

53. Please specify where the information from Question 52 comes from:

- Written curriculum
- General information
- Another official document: _____

54. According to your country's **rheumatology official curriculum** (or another official document), which of the following procedures are **necessarily** undertaken **at the stage of/or before attribution of certification** in rheumatology (choose all the applicable options)?

	Yes (in curriculum)	Yes (in another official document)	No
Written exam			
Oral exam			
Practical exam (history taking and/or physical examination and/or clinical reasoning including case-based discussions)			
Evaluation/discussion of the clinical curriculum achieved by the trainee			
Evaluation/discussion of the general curriculum (research included) achieved by the trainee			
Assessment of generic skills (communication, leadership, team working, reliability etc, across the domains of Good Medical Practice)			
Evaluation of procedural skills (to assess the performance of a trainee in undertaking a practical procedure, against a structured checklist)			
Assessment by a patient			
Teaching observation			
EULAR online course (and exam)			
Certification is automatically (attributed at the end of the period of training, no need for a final assessment)			
Other? Specify _____			

55. According to your country's **rheumatology official curriculum** (or another official

document), should every trainee have a personal training log-book (i.e. place in which all the activities of training should be recorded by the trainee)?

- Yes (in the curriculum)
- Yes (in another official document)
Please specify _____
- No

56. Does your **rheumatology official curriculum** (or another official document) include assessments of competence progression throughout the training and not only a final assessment?

- Yes (in the curriculum)
- Yes (in another official document)
Please specify _____
- No

57. If your answer to question 56 was yes, please fill in the table below with the type and frequency of assessments.

Type of assessment	Yes /No	Frequency of assessments (every 2 months, every 3 months, every 6 months, annually, every 2 years, once in the training, no frequency established)
Written exam		
Oral exam		
Practical exam (history taking + physical examination + clinical reasoning including case-based discussions)		
Evaluation and discussion of the clinical curriculum achieved		
Evaluation and discussion of the general curriculum (research included) achieved		
Assessment of generic skills		
Evaluation of procedural skills		
Assessment by a patient		
Teaching observation		
Other (please specify): _____		

58. If you wish to provide further information or any of the questions on this page, please use this textbox.

Now we are interested to know some general information on the number of trainees in rheumatology in your country. If in doubt, please contact your national rheumatology or medical society to get reliable information.

59. How many trainees start rheumatology specialty training per year (if there is no specific number, please give a range of what has happened in the last few years)?_____

60. How many trainees are currently training in rheumatology (please specify the number as of 31st December 2012)._____

61. Out of those who start the rheumatology training program, what is the percentage of trainees who become certified rheumatologists? In other words, what is the percentage of success rate of the continuous/final evaluation (depending on the country) trainees are subject to (please do not take into account trainees who start rheumatology and do not finish due to other reasons (e.g. because they decide to do something else)?



62. On top of your country's official national rheumatology training curriculum, are there formally approved and official curricula in each training centre (university or hospital) that further specify what is established in the national curriculum?

- Yes
- No

If you have answered no to the previous question (Question 62), you can answer not applicable to the remaining question in this page.

63. If yes in question 62, how many different training centre programs are there in your country?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- ≥ 7
- Not applicable

64. Have you considered the multiple existing training programs for the data extraction

- Yes
- No, all questions were answered referring only to a general training program applicable to all training centers
- No, questions were answered referring to only some of the multiple existing programs
- Not applicable

65. Were there differences across the different training programs in the data extracted in the survey

- Yes
- No
- Not applicable

66. If you wish to provide further information on any of the questions in this page, please use this textbox.

In this page we seek to gather further information on the time that each country spends in medical school, rheumatology training and in GIM. We are aware that much of the information has been gathered in previous questions, albeit using pre-defined intervals. We are now asking for you to provide a number of years or months for each question in order to better capture the reality in each individual country.

67. How long in medical school/faculty of medicine (i.e. from the beginning of medical school to graduation from medical school) in your country (this information will likely not be in the curriculum)?

Please provide the length of medical school in years. Only a number should be inserted in the textbox (if needed, decimals may be used, eg 5.5) _____

68. How long is the rheumatology training program (this information shall be extracted from the rheumatology official curriculum) (i.e. the total length of the program shall be taken into account, but not any training that has to be performed prior to the official start of the program; if internal medicine is included in the rheumatology training program take its length into account)?

Please indicate what applies in the circles on the right

- Months
- Years

Length of rheumatology training program in months or years: _____

69. How long do the rheumatology trainees train overall in GIM prior to the rheumatology training program (even if not specifically stated in your curriculum)?

Please indicate what applies in the circles on the right

- Months
- Years

Length of prior GIM training in months or years: _____

70. How long do the rheumatology trainees train overall in GIM during to the rheumatology training program (even if not specifically stated in your curriculum)?

Please indicate what applies in the circles on the right

- Months
- Years

Length of GIM training during rheumatology training program in months or years: _____

8.3 Anexo 3: Encuesta de la fase 2

Survey: Phase 2 of the project "Assessment of training for Rheumatology fellows across Europe"

Introductory paragraph

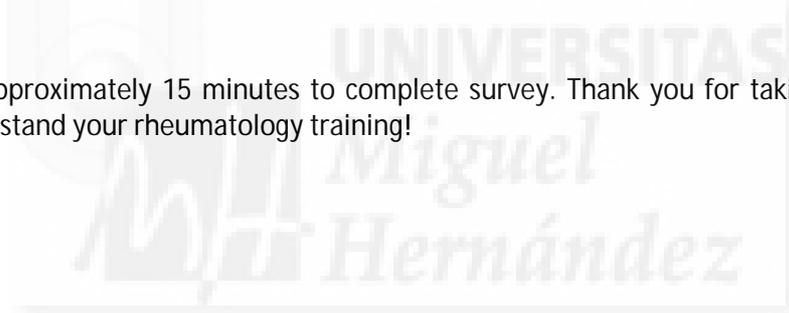
This survey is part of an ongoing project that aims to assess the differences in rheumatology training across European countries.

Throughout the survey you will be asked about some aspects of your rheumatology training.

If you are a qualified rheumatologist, please reflect any training performed during your official rheumatology training program, but for the purpose of this survey please ignore any additional training done after the completion of the official training program and becoming a certified rheumatologist.

If you are still a trainee, please answer based on your reasonable expectations of what you will achieve by the end of your rheumatology training program, taking into account what you have acquired so far during your training and the usual standards in your country or training program.

It will take approximately 15 minutes to complete survey. Thank you for taking the time to help us understand your rheumatology training!



Demographics

Please answer these questions regarding yourself and the country in which you have trained (irrespective of the country where you are currently working in).

1. In which country did you train? (drop-down list of EULAR countries)
2. What is your age)
 - ≤ 25 years
 - 26-30 years
 - 31-35 years
 - 36-40 years
 - > 40 years
3. What is your gender?
 - Male
 - Female
4. Are you a trainee or a certified rheumatologist?
 - Trainee in Rheumatology (i.e. your training is not yet completed)
 - Specialist in Rheumatology (training completed, whether currently working as rheumatologist or not)
5. What is your current year of training?
If you are already a specialist in rheumatology, please answer not applicable. If you are a trainee, please consider as the first year, the beginning of the rheumatology training program. Please bear in mind that in some countries the rheumatology training program will include training in internal medicine while in others this will be performed before the start of the rheumatology training program.
 - year 1
 - year 2
 - year 3
 - year 4
 - year 5
 - year 6
 - year 7
 - not applicable
6. How many years ago did you finish your rheumatology training?
If you are a trainee, please answer not applicable.
 - 1 year
 - 2 years
 - 3 years
 - 4 years
 - 5 years
 - >5 years
 - not applicable

Achievement of competences

In this section we are going to ask you about some of the competences you achieved during your training period in rheumatology and to what degree. If you are now a fully certified rheumatologist, please think back to the time when you had just finished your training and judge your ability at that time point. If you are still a trainee, please estimate the ability you expect to achieve by the end of your training taking into account your current competence and reasonable expectations for the time of training you have left.

7. By the end of your training, how would you judge your ability to perform the following competences on a 0-10 scale (where 0 means "Unable to do" and 10 means "Fully able to do independently")?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Unable to do Fully able to do
independently

- perform a clinical examination of the musculoskeletal (MSK) system
- detect synovitis of MCP and PIP joints
- perform the initial diagnostic approach and management plan for a patient with a single swollen joint (possible monoarthritis)
- interpret laboratory tests (RF, antiCCP/ACPAs, HLAB27, ANA)
- manage a patient with osteoarthritis (OA)
- manage a patient with gout
- manage a patient with early rheumatoid arthritis / undifferentiated arthritis
- manage a patient with spondyloarthritis (SpA)
- manage a patient with an autoimmune connective tissue disease
- manage a patient with a systemic vasculitis
- manage a patient with osteoporosis
- initiate and monitor therapy with a biologic DMARD
- use, apply and interpret measures of disease activity commonly used in rheumatic diseases
- perform a knee aspiration
- identify monosodium urate (MSU) and calcium pyrophosphate (CPPD) crystals on polarized microscopy
- interpret a conventional hand X-ray
- ability to perform a musculoskeletal (MSK) ultrasound
- work within a multidisciplinary team (a team of diverse specialists systematically working together and not simply consulting another specialty)
- interpret the results of a scientific publication
- ability to present (i.e. within the department or hospital, local meetings, congresses...)
- ability to communicate (i.e. communication with patients, families and colleagues)

Formal education

In this section we are asking whether you received formal education in some specific areas and competences. Formal education does not mean that you have seen, managed or discussed specific patients. Rather, it includes courses, lectures, specific sessions, etc. that you participated in during your rheumatology training period (both as part of your training program or as optional courses).

8. During your rheumatology training, did you receive formal education in the following competences? This does not mean that you have seen, managed or discussed patients with these complaints or that you can treat patients with these diseases. Rather we are asking if you have received formal education such as courses, lectures, etc that you participated in during your rheumatology training period (both as part of your training program or as optional courses). Please disregard any education performed after the completion of the official training program and becoming a certified rheumatologist.

(Options: Yes/No for each line)

- perform a clinical examination of the musculoskeletal (MSK) system
- detection of synovitis of MCP and PIP joints
- perform the initial diagnostic approach and management plan for a patient with a single swollen joint (possible monoarthritis)
- interpret laboratory tests (RF, antiCCP/ACPAs, HLAB27, ANA)
- manage a patient with osteoarthritis (OA)
- manage a patient with gout
- manage a patient with early rheumatoid arthritis / undifferentiated arthritis
- manage a patient with spondyloarthritis (SpA)
- manage a patient with an autoimmune connective tissue disease
- manage a patient with a systemic vasculitis
- manage a patient with osteoporosis
- initiate and monitor therapy with a biologic DMARD
- use, apply and interpret measures of disease activity commonly used in rheumatic diseases

9. During your rheumatology training, did you receive formal education or training in the following skills? This does not mean that you have performed these procedures independently, but rather if you have received training such as hands-on/practical courses, one-on-one tutoring, etc. that you participated in during your rheumatology training period (both as part of your training program or as optional courses)
(Options: Yes/No for each line)
- perform a knee aspiration
 - identify MSU and CPPD crystals on polarized microscopy
 - interpret a conventional hand X-ray
 - perform an MSK US
10. During your rheumatology training, did you receive formal education or training in the following competences? This could include courses, lectures, journal clubs, etc. that you participated in during your rheumatology training period (both as part of your training program or as optional courses)
(Options: Yes/No for each line)
- interpret the results of a scientific publication
 - presentation skills (i.e. presentations performed at the department or hospital, local meetings, congresses..)
 - communication skills (i.e. communicating with patients, families and colleagues)



Patient management

In this section we are asking you to estimate how many patients with these specific complaints you have managed during your rheumatology training. For the purpose of this survey managing a patient implies that you had some degree of responsibility in their treatment and/or follow-up.

11. Please provide the approximate number of patients with the following conditions that you managed during your rheumatology training. Managing in this context implies that you had some degree of responsibility in the treatment and/or follow-up of these patients. We are aware of the level of difficulty in making such an estimation so please make the best educated guess possible.
(Options: 0/1-10/11-50/51-100/101-150/>150 for each line)
 - patients presenting with a single swollen joint (possible monoarthritis)
 - patients with osteoarthritis (OA)
 - patients with gout
 - patients with early rheumatoid arthritis / undifferentiated arthritis
 - patients with spondyloarthritis (SpA)
 - patients with an autoimmune connective tissue disease
 - patients with a systemic vasculitis
 - patients with osteoporosis
 - patients that you initiated and/or monitored therapy with a biologic DMARD
12. By the end of your training, did you work quasi-independently in an outpatient clinic in which you took most of the decisions independently with only minor (direct) supervision?
(Options: Yes/No for each line)
13. During your rheumatology training, did you have some degree of responsibility in initiating therapy and monitoring patients treated with a biologic DMARD?
(Options: Yes/No)
14. During your rheumatology training, did you regularly (or a least frequently) apply measures of disease activity commonly used in rheumatic disease?
(Options: Yes/No)

Skills and procedures

In this section we ask you to estimate how many technical procedures you performed during your rheumatology training.

15. Please provide an approximate number of procedures that you performed during your rheumatology training.
(Options: 0/1-10/11-50/51-100/101-150/>150 for each line)
 - knee aspiration
 - identification of MSU and CPPD crystals on polarized microscopy
 - interpretation of a conventional hand X-ray
 - perform a MSK ultrasound

16. Please provide an approximate number of presentations that you gave during your rheumatology training. For the number given, please consider presentations at local, national or international congresses, within the department, at other meetings, for other specialists, etc.
(Options: 0/1-10/11-50/51-100/101-150/>150 for each line)

17. During your rheumatology training, did you participate in a research project that has been published in an indexed peer-reviewed journal where you have been 1st or 2nd author?
(Options: Yes/No)



Competence assessment

In this section, we want to know whether each of the following competences is the object of formal assessment in your country or training program. These assessments might be performed during your training or at the end of your training period (i.e. final exam). We are not asking if you are able to perform these competences, but rather if you were formally assessed in the following competences.

Please note: Non-structured assessments by your supervisor should not be considered as formal assessment. Rather we are asking about exams, practical evaluations or other types of formal assessment that must to be undertaken before you become a qualified rheumatologist.

18. During your rheumatology training, was your ability in the following competences formally assessed? This does not include non-structured assessments by your supervisor, but rather exams, practical evaluations, or other forms of formal assessment.

(Options: Yes/No for each line)

- performing a clinical examination of the musculoskeletal (MSK) system
- detection of synovitis of MCP and PIP joints
- performing the initial diagnostic approach and management plan for a patient with a single swollen joint (possible monoarthritis)
- interpreting laboratory tests (RF, antiCCP/ACPAs, HLAB27, ANA)
- managing a patient with osteoarthritis (OA)
- managing a patient with gout
- managing a patient with early rheumatoid arthritis / undifferentiated arthritis
- managing a patient with spondyloarthritis (SpA)
- managing a patient with an autoimmune connective tissue disease
- managing a patient with a systemic vasculitis
- managing a patient with osteoporosis
- initiating and monitoring therapy with a biologic DMARD
- using, applying and interpreting measures of disease activity commonly used in rheumatic diseases
- performing a knee aspiration
- identifying MSU and CPPD crystals on polarized microscopy
- interpreting a conventional hand X-ray
- performing a MSK ultrasound
- working within a multidisciplinary team
- interpreting the results of a scientific publication
- presentation skills (i.e. presentations performed at the department or hospital, local meetings, congresses..)
- communication skills (i.e. communicating with patients, families and colleagues)

19. Do you keep a log-book/portfolio (i.e. place in which the activities of training should be recorded)?

(Options: Yes/No)

8.4 Anexo 4: Confianza media según la longitud del programa de reumatología

	Confianza media en encuestados con formación corta (media, DE)	Confianza media en encuestados con formación larga (media, DE)	Sig. (p)	Correlación entre confianza media y longitud de la formación (rho Spearman)
Examen físico MSK	8.64 (1.7)	9.04 (1.4)	0.0002	0.1597 (p<0.0001)
Detección de sinovitis	8.76 (1.7)	9.05 (1.4)	0.0039	0.1509 (p<0.0001)
Manejo inicial monoartritis	8.73 (1.8)	9.15 (1.3)	0.0002	0.2154 (p<0.0001)
Interpretación de pruebas de laboratorio	9.17 (1.5)	9.38 (1.0)	NS	0.1025 (p=0.0003)
OA	8.61 (1.9)	8.93 (1.6)	0.0143	0.1208 (p<0.0001)
Gota	8.87 (1.6)	9.12 (1.4)	0.0067	0.1261 (p<0.0001)
AR precoz/artritis indiferenciada	8.76 (1.7)	9.05 (1.4)	0.0015	0.2079 (p<0.0001)
SpA	8.83 (1.6)	9.00 (1.4)	NS	0.1397 (p<0.0001)
ETC	8.03 (2.0)	7.94 (1.9)	NS	0.0566 (p=0.0466)
Vasculitis sistémica	7.45 (2.2)	7.40 (2.2)	NS	0.0800 (p=0.005)
OP	8.32 (2.0)	8.71 (1.6)	0.0061	0.0815 (p=0.0042)
FAMEs biológicos	8.17 (2.4)	8.95 (1.6)	<0.0001	0.1975 (p<0.0001)
Medidas de actividad	8.46 (1.9)	8.98 (1.5)	<0.0001	0.1606 (p<0.0001)
Artrocentesis de rodilla	8.01 (2.8)	9.11 (1.8)	<0.0001	0.2698 (p<0.0001)
ID cristales	4.36 (3.8)	6.5 (3.6)	<0.0001	0.2884 (p<0.0001)
Rx simple manos	7.81 (2.0)	8.14 (2.0)	0.0011	0.0619 (p=0.0301)
Ecografía MSK	4.67 (3.6)	6.28 (3.3)	<0.0001	0.2496 (p<0.0001)
Equipo multidisciplinar	7.56 (2.6)	8.20 (2.2)	<0.0001	0.1961 (p<0.0001)
Interpretación artículo científico	7.69 (2.4)	7.87 (2.0)	NS	0.1313 (p<0.0001)
Presentación	7.71 (2.5)	8.13 (1.0)	NS	0.1648 (p<0.0001)
Comunicación	8.78 (1.8)	8.96 (1.4)	NS	0.1602 (p<0.0001)

Sig: significación; Asoc: asociación; MSK: musculo-esquelética; OA: artrosis; AR: artritis reumatoide; SpA: espondiloartritis; ETC: enfermedad del tejido conectivo; OP: osteoporosis; FAMEs: fármacos modificadores de enfermedad; ID: identificación; Rx: radiografía; NS: no significativo.

8.5 Anexo 5: Datos del nivel de confianza adquirida, educación forma, exposición práctica y evaluación por países

Tabla 38: Confianza, educación y evaluación en el examen físico MSK (datos por países)

Pais	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.30 (3.95)	2 (20%)	7 (77.78%)		5 (62.5%)
Armenia	9.00 (0.00)	0 (0%)	1 (100%)		2 (100%)
Austria	7.82 (2.10)	1 (5.88%)	10 (58.82%)		3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)
Belgium	8.83 (1.50)	0 (0%)	10 (55.56%)		3 (18.75%)
Bosnia	10.00 (0.00)	0 (0%)	7 (100%)		7 (100%)
Bulgaria	8.76 (1.48)	0 (0%)	18 (90%)		18 (90%)
Croatia	8.82 (1.55)	0 (0%)	7 (41.18%)		6 (40%)
Czech Republic	8.76 (1.54)	0 (0%)	27 (81.82%)		20 (64.52%)
Denmark	9.39 (0.99)	0 (0%)	94 (98.95%)		70 (74.47%)
Estonia	9.89 (0.33)	0 (0%)	6 (66.67%)		2 (22.22%)
Finland	8.90 (0.85)	0 (0%)	13 (76.47%)		7 (41.18%)
France	8.24 (1.59)	0 (0%)	95 (68.84%)		40 (30.77%)
Georgia	8.14 (1.68)	0 (0%)	4 (66.67%)		5 (100%)
Germany	8.06 (2.22)	0 (0%)	18 (58.06%)		4 (13.33%)
Greece	8.79 (1.66)	0 (0%)	31 (79.49%)		17 (44.74%)
Hungary	9.05 (1.26)	0 (0%)	30 (73.17%)		29 (72.5%)
Ireland	9.80 (0.62)	0 (0%)	16 (84.21%)		3 (15.79%)
Israel	8.75 (1.16)	0 (0%)	18 (90%)		12 (63.16%)
Italy	8.52 (1.99)	0(0%)	17 (85%)		11 (55%)
Lebanon	8.00 (1.29)	0 (0%)	5 (71.43%)		2 (28.57%)
Latvia	7.33 (3.06)	0 (0%)	2 (66.67%)		3 (100%)
Lithuania	9.22 (0.97)	0 (0%)	7 (77.78%)		4 (44.44%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	5 (100%)		5 (100%)
Malta	8.80 (1.64)	0 (0%)	3 (60%)		3 (60%)
Moldova	9.5 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)		0 (0%)
Netherlands	9.40 (1.46)	1 (2.5%)	23 (58.97%)		19 (48.72%)
Norway	9.39 (1.01)	0 (0%)	40 (68.97%)		11 (20%)
Poland	8.26 (1.81)	0 (0%)	43 (72.88%)		22 (40.74%)
Portugal	9.16 (1.60)	1 (2.27%)	32 (72.73%)		33 (76.74%)
Romania	9.32 (1.11)	0 (0%)	61 (73.49%)		43 (55.84%)
Russia	8.56 (1.81)	0 (0%)	28 (96.55%)		23 (85.19%)
Serbia	9.57 (1.60)	0 (0%)	13 (92.86%)		9 (64.29%)
Slovakia	9.53 (0.94)	0 (0%)	16 (94.12%)		16 (94.12%)
Slovenia	9.19 (1.22)	0 (0%)	14 (93.33%)		8 (53.33%)
Spain	8.99 (1.33)	0 (0%)	49 (60.49%)		31 (39.74%)
Sweden	8.96 (1.08)	0 (0%)	17 (70.83%)		8 (38.1%)
Switzerland	9.55 (0.79)	0 (0%)	28 (87.50%)		19 (61.29%)
Turkey (internal medicine)	8.79 (1.17)	0 (0%)	29 (74.36%)		23 (58.97%)
Turkey (physical therapy)	9.71 (0.47)	0 (0%)	15 (88.24%)		8 (47.06%)
UK	9.12 (1.11)	0 (0%)	6 (35.29%)		6 (35.29%)
Ukraine	7.33 (2.52)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)

Tabla 39: Confianza, educación y evaluación en detección de sinovitis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Expo. práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.30 (3.97)	2 (20%)	7 (77.78%)		5 (62.5%)
Armenia	9.00 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)		2 (100%)
Austria	9.53 (0.87)	0 (0%)	13 (76.47%)		3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	2 (66.67%)		1 (33.33%)
Belgium	8.94 (0.94)	0 (0%)	12 (66.67%)		4 (25%)
Bosnia	10.00 (0.00)	0 (0%)	7 (100%)		7 (100%)
Bulgaria	9.05 (1.24)	0 (0%)	17 (85%)		16 (80%)
Croatia	9.24 (1.03)	0 (0%)	9 (52.94%)		6 (40%)
Czech Republic	8.55 (1.70)	0 (0%)	29 (87.88%)		24 (77.42%)
Denmark	9.62 (0.71)	0 (0%)	92 (95.83%)		72 (76.60%)
Estonia	9.67 (0.50)	0 (0%)	4 (44.44%)		1 (11.11%)
Finland	9.05 (1.05)	0 (0%)	13 (76.47%)		7 (41.18%)
France	8.41 (1.44)	0 (0%)	86 (62.32%)		39 (30%)
Georgia	8.43 (1.62)	0 (0%)	4 (66.67%)		6 (100%)
Germany	8.85 (1.66)	0 (0%)	20 (64.52%)		10 (33.33%)
Greece	8.93 (1.33)	0 (0%)	31 (79.49%)		18 (47.37%)
Hungary	9.00 (1.08)	0 (0%)	34 (82.93%)		32 (80%)
Ireland	9.85 (0.49)	0 (0%)	11 (57.89%)		5 (26.32%)
Israel	8.95 (1.20)	0 (0%)	18 (90%)		12 (63.16%)
Italy	8.33 (2.35)	1 (4.76%)	17 (85%)		8 (40%)
Lebanon	9.14 (1.07)	0 (0%)	5 (71.43%)		3 (42.86%)
Latvia	7.33 (3.06)	0 (0%)	2 (66.67%)		3 (100%)
Lithuania	8.56 (1.59)	0 (0%)	8 (88.89%)		4 (44.44%)
Macedonia	10.00 (0)	0 (0%)	5 (100%)		5 (100%)
Malta	9.20 (1.30)	0 (0%)	4 (80%)		3 (60%)
Moldova	9.5 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)		0 (0%)
Netherlands	9.22 (1.49)	1 (2.5%)	25 (64.10%)		22 (56.41%)
Norway	9.27 (1.19)	0 (0%)	46 (79.31%)		16 (29.09%)
Poland	8.45 (1.87)	1 (1.67%)	41 (71.93%)		24 (44.44%)
Portugal	9.14 (1.60)	1 (2.33%)	27 (61.36%)		23 (54.76%)
Romania	8.60 (1.93)	0 (0%)	60 (72.29%)		36 (46.75%)
Russia	8.34 (1.75)	0 (0%)	26 (89.66%)		23 (88.46%)
Serbia	9.09 (2.15)	0 (0%)	12 (85.71%)		10 (71.43%)
Slovakia	9.35 (0.93)	0 (0%)	16 (94.12%)		16 (94.12%)
Slovenia	9.19 (1.22)	0 (0%)	14 (93.33%)		8 (53.33%)
Spain	9.13 (1.19)	0 (0%)	60 (74.07%)		32 (41.03%)
Sweden	9.35 (0.89)	0 (0%)	17 (70.83%)		9 (42.86%)
Switzerland	9.21 (1.11)	0 (0%)	28 (87.50%)		15 (48.39%)
Turkey (internal medicine)	8.74 (1.21)	0 (0%)	30 (76.92%)		24 (61.54%)
Turkey (physical therapy)	9.71 (0.47)	0 (0%)	14 (82.35%)		8 (47.06%)
UK	9.74 (0.80)	0 (0%)	29 (61.70%)		26 (57.78%)
Ukraine	7.67 (2.52)	0 (0%)	2 (66.67%)		3 (100%)

Tabla 40: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con monoartritis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Expo. práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.90 (3.73)	2 (20%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)	5 (62.5%)
Armenia	9.00 (0.00)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
Austria	9.53 (0.87)	0 (0%)	12 (70.59%)	1 (5.88%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
Belgium	9.39 (0.78)	0 (0%)	10 (55.56%)	4 (25%)	1 (6.25%)
Bosnia	9.86 (0.38)	0 (0%)	6 (85.71%)	1 (14.29%)	7 (100%)
Bulgaria	8.86 (1.39)	0 (0%)	19 (95%)	2 (10%)	17 (85%)
Croatia	9.18 (1.07)	0 (0%)	13 (76.47%)	5 (31.25%)	7 (46.67%)
Czech Republic	8.55 (1.89)	0 (0%)	29 (87.88%)	6 (19.35%)	21 (67.74%)
Denmark	9.84 (0.45)	0 (0%)	91 (94.79%)	6 (6.45%)	69 (73.40%)
Estonia	9.67 (0.71)	0 (0%)	6 (66.67%)	3 (33.33%)	3 (33.33%)
Finland	9.35 (0.99)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	10 (58.82%)
France	8.49 (1.41)	0 (0%)	116 (84.67%)	26 (19.12%)	48 (36.92%)
Georgia	8.57 (1.72)	0 (0%)	6 (100%)	1 (16.67%)	6 (100%)
Germany	8.53 (2.09)	1 (3.12%)	16 (51.61%)	5 (16.67%)	9 (30%)
Greece	8.70 (1.54)	0 (0%)	30 (76.92%)	8 (21.05%)	23 (60.53%)
Hungary	8.75 (1.48)	0 (0%)	31 (75.61%)	12 (30.77%)	30 (75%)
Ireland	9.84 (0.69)	0 (0%)	15 (78.95%)	1 (5.26%)	4 (21.05%)
Israel	9.48 (0.93)	0 (0%)	14 (70%)	1 (5%)	11 (57.89%)
Italy	8.43 (2.11)	1 (4.76%)	19 (95%)	1 (5.26%)	11 (55%)
Lebanon	8.86 (0.69)	0 (0%)	5 (71.43%)	2 (28.57%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (2.52)	0 (0%)	1 (33.33%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)
Lithuania	9.00 (1.00)	0 (0%)	6 (66.67%)	1 (12.5%)	5 (55.56%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	3 (60%)
Malta	9.40 (0.55)	0 (0%)	3 (60%)	1 (20%)	2 (40%)
Moldova	9.0 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Netherlands	9.47 (1.34)	0 (0%)	30 (76.92%)	5 (13.16%)	24 (61.54%)
Norway	9.44 (1.13)	0 (0%)	47 (81.03%)	3 (5.36%)	17 (32.08%)
Poland	8.24 (2.12)	1 (1.69%)	49 (84.48%)	11 (18.97%)	33 (61.11%)
Portugal	9.45 (0.90)	0 (0%)	29 (65.91%)	6 (13.95%)	32 (74.42%)
Romania	8.63 (1.61)	0 (0%)	60 (72.29%)	28 (35.44%)	42 (54.55%)
Russia	8.38 (1.76)	0 (0%)	28 (96.55%)	11 (37.93%)	24 (88.89%)
Serbia	8.93 (2.37)	0 (0%)	12 (85.71%)	5 (35.71%)	10 (71.43%)
Slovakia	9.53 (0.80)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	9.56 (1.09)	0 (0%)	13 (86.67%)	3 (20%)	8 (53.33%)
Spain	9.28 (1.00)	0 (0%)	55 (67.90%)	6 (7.69%)	32 (41.03%)
Sweden	9.42 (0.95)	0 (0%)	14 (58.33%)	5 (23.81%)	9 (42.86%)
Switzerland	9.61 (0.61)	0 (0%)	28 (87.50%)	3 (9.09%)	22 (70.97%)
Turkey (internal medicine)	8.69 (1.34)	0 (0%)	31 (79.49%)	1 (2.56%)	24 (61.54%)
Turkey (physical thera)	9.41 (0.62)	0 (0%)	15 (88.24%)	1 (5.88%)	11 (64.71%)
UK	9.90 (0.30)	0 (0%)	41 (87.23%)	0 (0%)	33 (71.74%)
Ukraine	8.0 (1.73)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla 41: Confianza, educación y evaluación en la interpretación de pruebas de laboratorio (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Expo. práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.50 (3.98)	2 (20%)	8 (88.89%)		6 (75%)
Armenia	9.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)		2 (100%)
Austria	9.76 (0.44)	0 (0%)	12 (70.59%)		3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)
Belgium	9.28 (0.83)	0 (0%)	11 (61.11%)		2 (12.5%)
Bosnia	10.00 (0.00)	0 (0%)	6 (85.71%)		7 (100%)
Bulgaria	9.38 (1.12)	0 (0%)	18 (90%)		18 (90%)
Croatia	9.65 (0.70)	0 (0%)	12 (70.59%)		6 (40%)
Czech Republic	8.97 (1.33)	0 (0%)	32 (96.97%)		20 (64.52%)
Denmark	9.57 (0.80)	0 (0%)	82 (86.32%)		44 (46.81%)
Estonia	9.56 (1.01)	0 (0%)	6 (66.67%)		3 (33.33%)
Finland	9.35 (0.67)	0 (0%)	15 (88.24%)		10 (58.82%)
France	8.96 (1.12)	0 (0%)	107 (77.54%)		58 (44.62%)
Georgia	9.00 (1.83)	0 (0%)	5 (83.33%)		6 (100%)
Germany	9.24 (0.97)	0 (0%)	21 (67.74%)		11 (26.67%)
Greece	9.21 (1.06)	0 (0%)	31 (79.49%)		25 (65.79%)
Hungary	9.00 (1.80)	1 (2.27%)	35 (85.37%)		28 (71.79%)
Ireland	9.75 (1.12)	0 (0%)	16 (84.21%)		4 (21.05%)
Israel	9.71 (0.56)	0 (0%)	12 (60%)		12 (63.16%)
Italy	8.95 (1.5)	0 (0%)	20 (100%)		13 (65%)
Lebanon	8.57 (0.53)	0 (0%)	5 (71.43%)		2 (28.57%)
Latvia	7.67 (2.08)	0 (0%)	1 (33.33%)		2 (66.67%)
Lithuania	9.44 (0.88)	0 (0%)	8 (88.89%)		5 (55.56%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	3 (75%)		4 (100%)
Malta	10.00 (0.00)	0 (0%)	4 (80%)		2 (40%)
Moldova	9.0 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)		1 (100%)
Netherlands	9.32 (1.19)	0 (0%)	26 (66.67%)		29 (48.72%)
Norway	9.53 (0.78)	0 (0%)	48 (82.76%)		29 (52.73%)
Poland	9.20 (1.45)	0 (0%)	55 (94.83%)		42 (77.78%)
Portugal	9.57 (0.73)	0 (0%)	28 (63.64%)		32 (74.42%)
Romania	9.40 (1.09)	0 (0%)	60 (72.29%)		43 (55.84%)
Russia	9.12 (1.39)	0 (0%)	27 (93.10%)		25 (92.59%)
Serbia	9.00 (2.35)	0 (0%)	12 (85.71%)		11 (78.57%)
Slovakia	9.41 (1.28)	0 (0%)	16 (94.12%)		16 (94.12%)
Slovenia	9.62 (1.02)	0 (0%)	12 (80%)		9 (60%)
Spain	9.39 (0.90)	0 (0%)	51 (62.96%)		28 (35.90%)
Sweden	9.65 (0.63)	0 (0%)	21 (87.50%)		12 (57.14%)
Switzerland	9.67 (0.82)	0 (0%)	27 (84.38%)		23 (74.19%)
Turkey (internal medicine)	9.05 (1.17)	0 (0%)	32 (82.05%)		25 (64.1%)
Turkey (physical therapy)	9.59 (0.62)	0 (0%)	16 (94.12%)		9 (52.94%)
UK	9.88 (0.39)	0 (0%)	39 (82.98%)		31 (67.39%)
Ukraine	8.67 (1.53)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)

Tabla 42: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con artrosis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Expo. práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.90 (3.90)	2 (20%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)	6 (75%)
Armenia	9.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
Austria	9.06 (1.52)	0 (0%)	10 (58.82%)	2 (11.76%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
Belgium	9.00 (1.08)	0 (0%)	8 (44.44%)	1 (6.25%)	1 (6.25%)
Bosnia	10.00 (0.00)	0 (0%)	6 (85.71%)	0 (0%)	7 (100%)
Bulgaria	9.05 (1.28)	0 (0%)	18 (90%)	2 (10%)	17 (85%)
Croatia	8.94 (1.43)	0 (0%)	11 (64.71%)	1 (6.25%)	5 (33.33%)
Czech Republic	8.91 (1.49)	0 (0%)	30 (90.91%)	3 (9.68%)	20 (64.52%)
Denmark	9.45 (0.89)	0 (0%)	78 (81.25%)	7 (7.61%)	63 (67.02%)
Estonia	8.67 (3.28)	1 (11.11%)	6 (66.67%)	1 (11.11%)	3 (33.33%)
Finland	8.40 (1.27)	0 (0%)	12 (70.59%)	0 (0%)	8 (50%)
France	8.05 (1.55)	0 (0%)	103 (74.64%)	14 (10.29%)	38 (29.23%)
Georgia	9.00 (1.83)	0 (0%)	5 (83.33%)	1 (16.67%)	6 (100%)
Germany	8.03 (2.44)	1 (3.03%)	12 (38.71%)	1 (3.33%)	5 (16.67%)
Greece	8.71 (1.33)	0 (0%)	24 (61.54%)	4 (10.53%)	24 (63.16%)
Hungary	8.93 (1.53)	0 (0%)	33 (80.49%)	2 (4.88%)	30 (75%)
Ireland	9.85 (0.67)	0 (0%)	12 (63.16%)	0 (0%)	3 (15.79%)
Israel	8.25 (1.83)	0 (0%)	9 (45%)	1 (5%)	10 (52.63%)
Italy	8.00 (2.45)	1 (4.76%)	14 (70%)	1 (5%)	11 (55%)
Lebanon	9.43 (0.53)	0 (0%)	5 (71.43%)	1 (14.29%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	0 (0%)	2 (66.67%)
Lithuania	9.44 (0.73)	0 (0%)	6 (66.67%)	1 (14.29%)	5 (55.56%)
Macedonia	10.00 (0)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	4 (80%)
Malta	10.00 (0.00)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	2 (40%)
Moldova	9.5 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	NA	1 (100%)
Netherlands	9.28 (1.34)	0 (0%)	32 (82.05%)	6 (15.79%)	22 (56.41%)
Norway	8.85 (1.77)	1 (1.61%)	40 (68.97%)	3 (5.36%)	13 (23.64%)
Poland	8.18 (2.00)	1 (1.67%)	48 (82.76%)	9 (15.52%)	35 (64.81%)
Portugal	9.55 (0.98)	0 (0%)	34 (77.27%)	1 (2.38%)	29 (67.44%)
Romania	9.12 (1.44)	1 (1.10%)	63 (76.83%)	8 (10.39%)	42 (56%)
Russia	8.87 (1.54)	0 (0%)	27 (93.10%)	9 (31.03%)	25 (92.59%)
Serbia	8.86 (2.71)	1 (7.14%)	10 (71.43%)	2 (14.29%)	10 (71.43%)
Slovakia	9.29 (0.92)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	8.50 (3.08)	2 (12.50%)	10 (66.67%)	3 (20%)	8 (53.33%)
Spain	8.99 (1.33)	0 (0%)	47 (58.02%)	3 (3.85%)	22 (28.21%)
Sweden	8.27 (1.97)	0 (0%)	7 (29.17%)	4 (19.05%)	3 (14.29%)
Switzerland	9.64 (0.65)	0 (0%)	30 (93.75%)	1 (3.03%)	23 (74.19%)
Turkey (internal medicine)	7.82 (1.89)	0 (0%)	25 (64.10%)	2 (5.13%)	20 (51.28%)
Turkey (physical therapy)	9.59 (0.71)	0 (0%)	15 (88.24%)	0 (0%)	10 (58.82%)
UK	9.86 (0.40)	0 (0%)	34 (72.34%)	0 (0%)	26 (57.78%)
Ukraine	8.67 (1.53)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla 43: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con gota (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.20 (3.91)	2 (20%)	8 (88.89%)	2 (22.22%)	5 (71.43%)
Armenia	8.00 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)	1 (50%)	2 (100%)
Austria	9.35 (1.11)	0 (0%)	12 (70.59%)	6 (35.29%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)
Belgium	9.33 (0.84)	0 (0%)	10 (55.56%)	1 (6.25%)	1 (6.25%)
Bosnia	9.71 (0.49)	0 (0%)	6 (85.71%)	5 (71.43%)	6 (85.71%)
Bulgaria	8.95 (1.40)	0 (0%)	18 (90%)	2 (10%)	18 (90%)
Croatia	9.18 (1.13)	0 (0%)	10 (58.82%)	6 (37.50%)	5 (33.33%)
Czech Republic	9.12 (1.29)	0 (0%)	31 (93.94%)	10 (32.26%)	18 (58.06%)
Denmark	9.71 (0.56)	0 (0%)	88 (91.67%)	1 (1.09%)	61 (64.89%)
Estonia	8.44 (3.24)	1 (11.11%)	6 (66.67%)	2 (22.22%)	3 (33.33%)
Finland	9.15 (0.93)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	11 (64.71%)
France	8.32 (1.43)	0 (0%)	117 (85.40%)	29 (21.32%)	41 (31.54%)
Georgia	8.86 (1.86)	0 (0%)	5 (83.33%)	1 (16.67%)	6 (100%)
Germany	8.44 (1.68)	0 (0%)	16 (51.61%)	6 (20%)	5 (16.67%)
Greece	9.21 (1.02)	0 (0%)	28 (71.79%)	7 (18.42%)	25 (65.79%)
Hungary	8.59 (1.82)	0 (0%)	31 (75.61%)	22 (53.66%)	28 (70%)
Ireland	9.80 (0.89)	0 (0%)	17 (89.47%)	1 (5.26%)	3 (15.79%)
Israel	9.52 (0.60)	0 (0%)	16 (80%)	0 (0%)	11 (57.89%)
Italy	7.95 (2.25)	0 (0%)	18 (90%)	5 (25%)	11 (55%)
Lebanon	9.43 (0.53)	0 (0%)	5 (71.43%)	3 (42.86%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	0 (0%)	2 (66.67%)
Lithuania	9.25 (1.04)	0 (0%)	8 (88.89%)	2 (25%)	5 (55.56%)
Macedonia	10.00 (0)	0 (0%)	4 (100%)	1 (20%)	4 (80%)
Malta	10.00 (0.00)	0 (0%)	4 (80%)	0 (0%)	2 (40%)
Moldova	8.5 (2.12)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	0 (0%)
Netherlands	9.49 (1.25)	0 (0%)	32 (82.05%)	4 (10.53%)	26 (66.67%)
Norway	9.13 (1.45)	1 (1.61%)	47 (81.03%)	5 (8.93%)	18 (33.33%)
Poland	8.40 (1.60)	0 (0%)	53 (91.38%)	11 (19.30%)	36 (66.67%)
Portugal	9.61 (0.97)	0 (0%)	35 (79.55%)	2 (4.65%)	31 (72.09%)
Romania	9.26 (1.08)	0 (0%)	65 (79.27%)	21 (27.27%)	44 (57.14%)
Russia	8.72 (1.71)	0 (0%)	27 (93.10%)	12 (41.38%)	23 (88.46%)
Serbia	8.79 (2.49)	0 (0%)	11 (78.57%)	4 (28.57%)	10 (71.43%)
Slovakia	9.29 (0.92)	0 (0%)	15 (93.75%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	8.25 (3.04)	2 (12.50%)	10 (66.67%)	6 (40%)	8 (53.33%)
Spain	9.45 (0.76)	0 (0%)	56 (69.14%)	2 (2.56%)	26 (33.33%)
Sweden	8.92 (1.62)	0 (0%)	21 (87.50%)	5 (23.81%)	10 (50%)
Switzerland	9.58 (0.75)	0 (0%)	30 (93.75%)	3 (9.09%)	20 (64.52%)
Turkey (internal medicine)	8.79 (1.53)	0 (0%)	27 (69.23%)	1 (2.56%)	24 (61.54%)
Turkey (physical therapy)	9.59 (0.71)	0 (0%)	15 (88.24%)	0 (0%)	10 (58.82%)
UK	9.84 (0.47)	0 (0%)	44 (93.62%)	0 (0%)	32 (69.57%)
Ukraine	8.0 (1.73)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla 44: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con AR precoz/ artritis indiferenciada (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.30 (3.53)	2 (20%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)	5 (62.5%)
Armenia	7.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (50%)
Austria	9.53 (0.72)	0 (0%)	13 (76.47%)	1 (5.88%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
Belgium	9.00 (0.77)	0 (0%)	15 (83.33%)	3 (18.75%)	2 (12.5%)
Bosnia	9.71 (0.49)	0 (0%)	6 (85.71%)	4 (57.14%)	7 (100%)
Bulgaria	9.10 (1.14)	0 (0%)	19 (95%)	2 (10%)	16 (80%)
Croatia	9.24 (0.83)	0 (0%)	14 (82.35%)	3 (18.75%)	7 (46.67%)
Czech Republic	8.79 (1.90)	1 (3.03%)	33 (100%)	7 (22.58%)	20 (64.52%)
Denmark	9.64 (0.71)	0 (0%)	93 (96.88%)	4 (4.30%)	69 (73.40%)
Estonia	9.56 (0.73)	0 (0%)	6 (66.67%)	0 (0%)	4 (44.44%)
Finland	9.10 (1.02)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	13 (76.47%)
France	8.08 (1.66)	0 (0%)	125 (90.85%)	23 (16.91%)	58 (44.62%)
Georgia	9.14(1.86)	0 (0%)	6 (100%)	2 (33.33%)	6 (100%)
Germany	8.61 (1.54)	0 (0%)	22 (70.97%)	1 (3.33%)	9 (30%)
Greece	8.79 (1.46)	0 (0%)	29 (74.36%)	3 (7.89%)	24 (63.16%)
Hungary	8.75 (1.66)	1 (2.27%)	33 (80.49%)	14 (34.15%)	30 (75%)
Ireland	9.70 (1.34)	0 (0%)	16 (84.21%)	0 (0%)	3 (15.79%)
Israel	9.19 (0.75)	0 (0%)	17 (85%)	2 (10%)	11 (57.89%)
Italy	8.52 (2.14)	0 (0%)	19 (95%)	1 (5%)	12 (60%)
Lebanon	9.29 (0.76)	0 (0%)	5 (71.43%)	2 (28.57%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	0 (0%)	2 (66.67%)
Lithuania	8.44 (1.42)	0 (0%)	8 (88.89%)	1 (12.5%)	4 (44.44%)
Macedonia	9.60 (0.89)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	4 (80%)
Malta	9.00 (1.00)	0 (0%)	4 (80%)	1 (20%)	4 (80%)
Moldova	9.0 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)
Netherlands	9.47 (1.26)	0 (0%)	32 (82.05%)	7 (18.42%)	26 (66.67%)
Norway	9.32 (1.39)	1 (1.61%)	52 (89.69%)	3 (5.36%)	25 (44.64%)
Poland	8.43 (1.68)	0 (0%)	55 (94.83%)	6 (10.34%)	38 (70.37%)
Portugal	9.55 (0.73)	0 (0%)	37 (84.09%)	7 (16.28%)	35 (81.4%)
Romania	8.72 (1.52)	0 (0%)	71 (86.59%)	18 (22.78%)	40 (52.63%)
Russia	8.39 (1.85)	0 (0%)	28 (96.55%)	9 (31.03%)	24 (88.89%)
Serbia	8.71 (2.33)	0 (0%)	12 (85.71%)	0 (0%)	11 (78.57%)
Slovakia	9.47 (1.01)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	9.31 (1.35)	0 (0%)	13 (86.67%)	1 (6.67%)	8 (53.33%)
Spain	9.19 (1.14)	0 (0%)	69 (85.19%)	2 (2.56%)	31 (40.26%)
Sweden	9.50 (0.76)	0 (0%)	24 (100%)	1 (4.76%)	11 (52.38%)
Switzerland	9.33 (1.22)	0 (0%)	30 (93.75%)	4 (12.12%)	22 (70.97%)
Turkey (internal medicine)	8.93 (1.31)	0 (0%)	29 (74.36%)	1 (2.56%)	25 (64.1%)
Turkey (physical therapy)	9.41 (0.62)	0 (0%)	16 (100%)	0 (0%)	10 (58.82%)
UK	9.86 (0.35)	0 (0%)	44 (95.65%)	0 (0%)	37 (80.43%)
Ukraine	8.33 (2.08)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla 45: Confianza, Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con espondiloartritis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.30 (3.62)	2 (20%)	8 (88.89%)	2 (22.22%)	5 (62.5%)
Armenia	8.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
Austria	9.76 (0.56)	0 (0%)	15 (88.24%)	1 (5.88%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66.67%)	3 (100%)
Belgium	9.00 (0.97)	0 (0%)	14 (82.35%)	2 (12.50%)	2 (12.5%)
Bosnia	10.00 (0.00)	0 (0%)	6 (85.71%)	0 (0%)	7 (100%)
Bulgaria	9.19 (1.12)	0 (0%)	19 (95%)	3 (15%)	17 (85%)
Croatia	9.24 (0.90)	0 (0%)	13 (76.47%)	2 (12.5%)	7 (46.67%)
Czech Republic	9.00 (1.44)	0 (0%)	33 (100%)	6 (20%)	23 (74.19%)
Denmark	9.43 (0.87)	0 (0%)	91 (95.79%)	7 (7.53%)	63 (67.74%)
Estonia	9.56 (0.73)	0 (0%)	6 (66.67%)	0 (0%)	4 (44.44%)
Finland	9.05 (1.10)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	13 (76.47%)
France	8.16 (1.53)	0 (0%)	129 (93.48%)	12 (8.89%)	55 (42.31%)
Georgia	8.43 (2.07)	0 (0%)	6 (100%)	2 (33.33%)	5 (83.33%)
Germany	8.79 (1.62)	0 (0%)	20 (64.52%)	1 (3.33%)	10 (34.48%)
Greece	8.77 (1.27)	0 (0%)	31 (79.49%)	5 (13.16%)	25 (65.79%)
Hungary	8.57 (1.69)	1 (2.27%)	35 (85.37%)	9 (22.50%)	29 (72.5%)
Ireland	9.55 (1.39)	0 (0%)	16 (84.21%)	0 (0%)	4 (21.05%)
Israel	9.14 (0.91)	0 (0%)	19 (95%)	1 (5%)	12 (63.16%)
Italy	8.10 (2.25)	0 (0%)	18 (90%)	5 (25%)	13 (65%)
Lebanon	9.00 (1.00)	0 (0%)	5 (71.43%)	1 (14.29%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	0 (0%)	2 (66.67%)
Lithuania	8.56 (1.33)	0 (0%)	9 (100%)	0 (0%)	4 (44.44%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	3 (75%)	1 (20%)	4 (80%)
Malta	8.40 (1.67)	0 (0%)	4 (80%)	1 (20%)	2 (40%)
Moldova	9.0 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Netherlands	9.25 (1.35)	0 (0%)	35 (89.74%)	5 (13.16%)	25 (64.10%)
Norway	9.23 (1.54)	1 (1.67%)	51 (87.93%)	4 (7.14%)	24 (43.64%)
Poland	8.47 (1.57)	0 (0%)	58 (100%)	5 (8.77%)	39 (72.22%)
Portugal	9.48 (0.90)	0 (0%)	39 (88.64%)	1 (2.33%)	33 (76.74%)
Romania	9.00 (1.21)	0 (0%)	71 (86.59%)	10 (12.82%)	44 (57.14%)
Russia	8.34 (2.01)	0 (0%)	28 (96.55%)	12 (41.38%)	24 (88.89%)
Serbia	8.93 (2.34)	0 (0%)	12 (85.71%)	4 (28.57%)	10 (71.43%)
Slovakia	9.35 (1.00)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	9.50 (0.82)	0 (0%)	13 (86.67%)	3 (20%)	8 (53.33%)
Spain	9.04 (1.26)	0 (0%)	67 (82.72%)	5 (6.41%)	29 (37.66%)
Sweden	9.08 (1.22)	0 (0%)	24 (100%)	0 (0%)	11 (52.38%)
Switzerland	9.36 (1.06)	0 (0%)	30 (93.75%)	3 (9.09%)	23 (74.19%)
Turkey (internal medicine)	9.08 (1.12)	0 (0%)	31 (79.49%)	0 (0%)	26 (66.67%)
Turkey (physical therapy)	9.65 (0.61)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	11 (64.71%)
UK	9.66 (0.63)	0 (0%)	43 (91.49%)	0 (0%)	34 (73.91%)
Ukraine	7.67 (2.52)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66.67%)	3 (100%)

Tabla 46: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con enfermedades del tejido conectivo (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	5.60 (3.34)	2 (20%)	8 (88.89%)	2 (22.22%)	5 (62.5%)
Armenia	5.50 (3.54)	0 (0%)	1 (100%)	1 (50%)	2 (100%)
Austria	8.59 (1.54)	0 (0%)	13 (76.47%)	1 (6.25%)	3 (17.65%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66.67%)	3 (100%)
Belgium	7.56 (1.42)	0 (0%)	9 (50.00%)	4 (25%)	1 (6.25%)
Bosnia	9.14 (0.69)	0 (0%)	6 (85.71%)	1 (14.29%)	6 (85.71%)
Bulgaria	8.24 (1.84)	0 (0%)	17 (85%)	6 (30%)	15 (75%)
Croatia	8.18 (1.59)	0 (0%)	10 (58.82%)	4 (25%)	6 (40%)
Czech Republic	8.00 (2.21)	1 (3.03%)	29 (87.88%)	7 (22.58%)	21 (67.74%)
Denmark	7.86 (2.01)	2 (2.08%)	73 (76.04%)	32 (34.41%)	59 (62.77%)
Estonia	8.67 (0.87)	0 (0%)	6 (66.67%)	1 (11.11%)	4 (44.44%)
Finland	8.45 (1.32)	0 (0%)	17 (100%)	1 (6.25%)	11 (64.71%)
France	6.56 (1.83)	4 (2.90%)	85 (61.59%)	50 (36.76%)	42 (32.31%)
Georgia	8.14 (1.95)	0 (0%)	6 (100%)	4 (66.67%)	6 (100%)
Germany	7.76 (2.14)	1 (3.03%)	17 (54.84%)	3 (10%)	9 (30%)
Greece	8.26 (1.43)	0 (0%)	29 (76.32%)	8 (21.05%)	26 (68.42%)
Hungary	7.30 (2.35)	2 (4.55%)	27 (65.85%)	17 (42.5%)	25 (62.5%)
Ireland	9.20 (1.96)	1 (5%)	17 (89.47%)	1 (5.26%)	4 (21.05%)
Israel	8.24 (1.55)	0 (0%)	13 (68.42%)	2 (10%)	12 (63.16%)
Italy	7.9 (2.36)	1 (4.76%)	18 (90%)	3 (15%)	12 (60%)
Lebanon	7.43 (0.98)	0 (0%)	5 (71.43%)	6 (85.71%)	2 (28.57%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	0 (0%)	2 (66.67%)
Lithuania	7.44 (1.51)	0 (0%)	6 (66.67%)	2 (25%)	4 (44.44%)
Macedonia	9.20 (1.30)	0 (0%)	3 (75%)	1 (20%)	4 (80%)
Malta	8.40 (1.82)	0 (0%)	3 (60%)	1 (20%)	4 (80%)
Moldova	7.5 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Netherlands	8.22 (1.39)	0 (0%)	34 (87.18%)	10 (26.32%)	25 (64.10%)
Norway	7.92 (1.92)	2 (3.28%)	51 (87.93%)	14 (25.45%)	26 (47.27%)
Poland	7.90 (1.98)	1 (1.67%)	55 (94.83%)	9 (15.79%)	37 (68.52%)
Portugal	8.98 (1.17)	0 (0%)	35 (79.55%)	3 (6.98%)	35 (81.4%)
Romania	8.07 (1.79)	1 (1.11%)	61 (73.49%)	22 (27.85%)	39 (50.65%)
Russia	7.91 (2.35)	1 (3.12%)	26 (89.66%)	12 (41.38%)	23 (85.19%)
Serbia	8.07 (2.50)	0 (0%)	12 (85.71%)	3 (21.43%)	10 (71.43%)
Slovakia	8.88 (1.27)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	8.12 (2.19)	0 (0%)	9 (60%)	9 (60%)	8 (53.33%)
Spain	8.12 (2.06)	2 (2.35%)	64 (70.01%)	17 (21.79%)	26 (33.77%)
Sweden	7.69 (2.11)	1 (3.25%)	22 (91.67%)	7 (33.33%)	11 (52.38%)
Switzerland	8.12 (1.41)	0 (0%)	26 (81.25%)	11 (33.33%)	20 (64.52%)
Turkey (internal medicine)	8.45 (1.39)	0 (0%)	29 (74.36%)	1 (2.56%)	24 (63.16%)
Turkey (physical therapy)	8.41 (1.46)	0 (0%)	12 (70.59%)	1 (5.88%)	9 (56.25%)
UK	9.30 (1.13)	0 (0%)	41 (87.23%)	0 (0%)	36 (78.26%)
Ukraine	8.0 (2.83)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)

Tabla 47: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con vasculitis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	5.30 (3.27)	2 (20%)	7 (77.78%)	7 (77.78%)	5 (62.5%)
Armenia	5.00 (2.83)	0 (0%)	1 (100%)	1 (50%)	2 (100%)
Austria	8.35 (1.84)	0 (0%)	13 (76.47%)	3 (17.65%)	2 (11.76%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	3 (100%)
Belgium	7.33 (1.46)	0 (0%)	7 (38.89%)	6 (37.50%)	1 (6.25%)
Bosnia	7.29 (2.56)	1 (14.29%)	2 (28.57%)	7 (100%)	1 (14.29%)
Bulgaria	7.90 (2.17)	0 (0%)	15 (75%)	7 (35%)	15 (75%)
Croatia	7.41 (2.06)	1 (5.88%)	10 (58.82%)	7 (43.75%)	5 (33.33%)
Czech Republic	7.64 (2.12)	0 (0%)	25 (75.76%)	17 (54.84%)	17 (54.84%)
Denmark	7.65 (2.09)	4 (4.17%)	71 (73.96%)	39 (41.94%)	58 (61.70%)
Estonia	8.33 (1.22)	0 (0%)	6 (66.67%)	5 (55.56%)	4 (44.44%)
Finland	7.95 (1.28)	0 (0%)	17 (100%)	3 (18.75%)	10 (58.82%)
France	5.71 (1.97)	11 (7.97%)	73 (53.68%)	84 (63.16%)	35 (26.92%)
Georgia	7.14 (2.41)	0 (0%)	5 (83.33%)	2 (33.33%)	6 (100%)
Germany	7.21 (2.23)	2 (6.06%)	13 (41.94%)	5 (16.67%)	6 (20%)
Greece	7.74 (1.75)	1 (2.33%)	30 (76.92%)	14 (37.84%)	26 (68.42%)
Hungary	6.16 (2.89)	7 (16.28%)	25 (60.98%)	28 (70%)	23 (57.5%)
Ireland	9.15 (1.95)	1 (5%)	18 (94.74%)	2 (10.53%)	4 (21.05%)
Israel	8.33 (1.24)	0 (0%)	14 (70%)	6 (30%)	12 (63.16%)
Italy	7.29 (2.24)	2 (9.52%)	16 (80%)	9 (45%)	11 (55%)
Lebanon	7.00 (1.63)	0 (0%)	5 (71.43%)	6 (85.71%)	2 (28.57%)
Latvia	7.33 (1.15)	0 (0%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)
Lithuania	6.89 (1.83)	0 (0%)	7 (77.78%)	6 (75%)	4 (44.44%)
Macedonia	8.50 (1.29)	0 (0%)	4 (100%)	3 (60%)	4 (80%)
Malta	7.80 (1.79)	0 (0%)	4 (80%)	1 (20%)	2 (40%)
Moldova	8.5 (2.12)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
Netherlands	7.90 (1.50)	0 (0%)	36 (92.31%)	22 (57.89%)	22 (56.41%)
Norway	7.70 (1.85)	1 (1.64%)	50 (87.72%)	21 (37.5%)	26 (47.27%)
Poland	6.97 (2.28)	3 (5.08%)	49 (84.48%)	26 (45.61%)	35 (64.81%)
Portugal	8.00 (1.80)	0 (0%)	29 (65.91%)	25 (58.14%)	22 (51.16%)
Romania	7.48 (2.19)	2 (2.25%)	55 (67.07%)	52 (65.82%)	37 (48.05%)
Russia	7.34 (2.36)	1 (3.12%)	24 (85.71%)	21 (72.41%)	23 (85.19%)
Serbia	7.64 (2.82)	1 (7.14%)	11 (78.57%)	8 (57.14%)	10 (71.43%)
Slovakia	8.71 (1.53)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	7.50 (2.13)	0 (0%)	13 (86.67%)	10 (66.67%)	7 (46.67%)
Spain	7.62 (2.17)	2 (2.44%)	52 (64.20%)	26 (46.15%)	23 (29.49%)
Sweden	7.35 (2.38)	1 (3.85%)	23 (95.83%)	8 (38.10%)	12 (57.14%)
Switzerland	7.45 (1.33)	0 (0%)	25 (78.12%)	22 (66.67%)	19 (61.29%)
Turkey (internal medicine)	7.85 (1.94)	0 (0%)	28 (71.79%)	2 (5.13%)	22 (56.41%)
Turkey (physical therapy)	7.24 (1.64)	0 (0%)	12 (70.59%)	4 (23.53%)	8 (47.06%)
UK	8.96 (1.31)	0 (0%)	42 (89.36%)	5 (10.42%)	31 (67.39%)
Ukraine	7.33 (2.31)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66.67%)	3 (100%)

Tabla 48: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con osteoporosis (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.60 (4.06)	2 (20%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)	6 (75%)
Armenia	9.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
Austria	9.00 (1.17)	0 (0%)	11 (64.71%)	1 (5.88%)	4 (23.53%)
Belarus	9.33 (1.15)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)
Belgium	8.67 (1.68)	0 (0%)	8 (44.44%)	1 (6.25%)	0 (0%)
Bosnia	9.14 (1.07)	0 (0%)	5 (71.43%)	3 (42.86%)	5 (71.43%)
Bulgaria	8.76 (1.30)	0 (0%)	17 (85%)	3 (15%)	18 (90%)
Croatia	8.29 (1.96)	0 (0%)	11 (64.71%)	2 (12.5%)	6 (40%)
Czech Republic	8.06 (1.98)	1 (3.03%)	26 (78.79%)	6 (19.35%)	19 (61.29%)
Denmark	9.00 (1.34)	0 (0%)	69 (71.88%)	7 (7.61%)	59 (62.77%)
Estonia	9.11 (2.32)	0 (0%)	7 (77.78%)	1 (11.11%)	3 (33.33%)
Finland	8.75 (1.02)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	11 (64.71%)
France	8.02 (1.57)	0 (0%)	126 (91.97%)	8 (5.93%)	50 (38.46%)
Georgia	8.86 (1.86)	0 (0%)	5 (83.33%)	0 (0%)	6 (100%)
Germany	7.58 (2.41)	1 (3.03%)	14 (45.16%)	0 (0%)	7 (23.33%)
Greece	8.57 (1.42)	0 (0%)	30 (76.92%)	3 (7.89%)	25 (65.79%)
Hungary	8.77 (1.59)	0 (0%)	32 (78.05%)	4 (10%)	30 (75%)
Ireland	9.89 (0.46)	0 (0%)	17 (89.47%)	0 (0%)	3 (15.79%)
Israel	7.48 (1.60)	0 (0%)	10 (50%)	8 (40%)	7 (38.89%)
Italy	7.43 (2.62)	2 (9.52%)	14 (70%)	2 (10%)	10 (50%)
Lebanon	8.71 (0.95)	0 (0%)	4 (57.14%)	1 (14.29%)	2 (28.57%)
Latvia	7.00 (1.00)	0 (0%)	1 (33.33%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)
Lithuania	8.88 (1.25)	0 (0%)	7 (77.78%)	1 (12.5%)	5 (55.56%)
Macedonia	10.00 (0)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	4 (80%)
Malta	10.00 (0)	0 (0%)	4 (80%)	0 (0%)	2 (40%)
Moldova	7.5 (2.12)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)
Netherlands	8.59 (1.27)	0 (0%)	27 (69.23%)	18 (47.37%)	20 (51.28%)
Norway	8.58 (1.82)	1 (1.61%)	40 (68.97%)	10 (17.86%)	18 (32.73%)
Poland	8.12 (1.93)	1 (1.69%)	50 (86.21%)	7 (12.28%)	35 (64.81%)
Portugal	9.34 (1.26)	0 (0%)	37 (84.09%)	3 (6.98%)	29 (67.44%)
Romania	9.16 (1.25)	0 (0%)	71 (86.59%)	6 (7.79%)	45 (58.44%)
Russia	8.31 (1.67)	0 (0%)	27 (93.10%)	8 (27.59%)	24 (88.89%)
Serbia	8.58 (2.68)	0 (0%)	11 (78.57%)	1 (7.69%)	9 (64.29%)
Slovakia	9.29 (0.85)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	9.00 (1.41)	0 (0%)	8 (53.33%)	7 (46.67%)	8 (53.33%)
Spain	8.78 (1.54)	1 (1.18%)	58 (71.60%)	4 (5.13%)	29 (37.18%)
Sweden	8.08 (1.79)	0 (0%)	13 (54.17%)	6 (28.57%)	7 (33.33%)
Switzerland	9.24 (0.97)	0 (0%)	31 (96.88%)	1 (3.03%)	21 (67.74%)
Turkey (internal medicine)	7.85 (1.94)	0 (0%)	28 (71.79%)	2 (5.13%)	22 (56.41%)
Turkey (physical therapy)	9.35 (0.93)	0 (0%)	15 (88.24%)	0 (0%)	9 (52.94%)
UK	9.24 (1.06)	0 (0%)	41 (87.23%)	2 (4.35%)	28 (62.22%)
Ukraine	9.0 (1.0)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

Tabla 49: Confianza, educación y evaluación en el manejo de un paciente con FAMEs biológicos (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	5.60 (3.60)	2 (20%)	7 (77.78%)	7 (77.78%)	3 (42.86%)
Armenia	7.50 (2.12)	0 (0%)	1 (100%)	1 (50%)	1 (50%)
Austria	9.76 (0.66)	0 (0%)	13 (76.47%)	0 (0%)	5 (29.41%)
Belarus	10.0 (0)	0 (0%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)
Belgium	9.22 (0.73)	0 (0%)	8 (44.44%)	3 (18.75%)	3 (18.75%)
Bosnia	8.14 (1.21)	0 (0%)	7 (100%)	5 (71.43%)	6 (85.71%)
Bulgaria	8.29 (1.42)	0 (0%)	17 (85%)	3 (15%)	15 (75%)
Croatia	8.50 (1.32)	0 (0%)	13 (76.47%)	7 (43.75%)	6 (40%)
Czech Republic	7.88 (3.19)	3 (9.09%)	26 (78.79%)	17 (54.84%)	19 (61.29%)
Denmark	9.40 (1.32)	1 (1.05%)	79 (83.16%)	11 (11.83%)	54 (57.45%)
Estonia	9.33 (1.32)	0 (0%)	6 (66.67%)	2 (22.22%)	3 (33.33%)
Finland	9.10 (0.85)	0 (0%)	15 (88.24%)	0 (0%)	13 (76.47%)
France	8.47 (1.64)	1 (0.72%)	112 (81.16%)	23 (16.91%)	48 (36.92%)
Georgia	8.00 (1.83)	0 (0%)	5 (83.33%)	4 (66.67%)	6 (100%)
Germany	8.91 (1.33)	0 (0%)	18 (58.06%)	0 (0%)	8 (26.67%)
Greece	8.86 (1.60)	0 (0%)	27 (69.23%)	4 (10.53%)	23 (60.53%)
Hungary	8.19 (2.17)	1 (2.38%)	31 (75.61%)	11 (27.5%)	25 (62.5%)
Ireland	9.80 (0.89)	0 (0%)	15 (78.95%)	0 (0%)	4 (21.05%)
Israel	9.19 (0.93)	0 (0%)	17 (85%)	0 (0%)	12 (63.16%)
Italy	7.95 (2.72)	2 (10%)	17 (85%)	2 (10%)	12 (60%)
Lebanon	9.00 (1.00)	0 (0%)	5 (71.43%)	2 (28.57%)	3 (42.86%)
Latvia	7.33 (1.53)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)
Lithuania	8.22 (1.48)	0 (0%)	7 (77.78%)	1 (12.5%)	3 (33.33%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	5 (100%)	3 (60%)	4 (100%)
Malta	9.80 (0.45)	0 (0%)	4 (80%)	1 (20%)	3 (60%)
Moldova	7.0*	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
Netherlands	9.32 (1.31)	0 (0%)	23 (58.97%)	5 (13.16%)	21 (53.85%)
Norway	9.36 (1.18)	0 (0%)	46 (79.31%)	4 (7.14%)	18 (32.73%)
Poland	7.12 (2.66)	5 (8.33%)	40 (68.97%)	15 (25.86%)	29 (53.70%)
Portugal	9.33 (0.94)	0 (0%)	32 (72.73%)	10 (23.26%)	30 (69.77%)
Romania	8.69 (1.96)	3 (3.41%)	71 (86.59%)	17 (21.52%)	39 (50.65%)
Russia	7.16 (2.71)	3 (9.38%)	23 (79.31%)	15 (53.57%)	19 (70.37%)
Serbia	8.50 (2.28)	0 (0%)	12 (85.71%)	6 (42.86%)	9 (64.29%)
Slovakia	7.82 (2.40)	0 (0%)	16 (94.12%)	2 (11.76%)	16 (94.12%)
Slovenia	9.47 (1.13)	0 (0%)	14 (93.33%)	3 (20%)	8 (53.33%)
Spain	8.92 (1.96)	3 (3.53%)	62 (76.54%)	13 (16.67%)	28 (35.60%)
Sweden	9.23 (1.37)	0 (0%)	20 (83.33%)	0 (0%)	11 (52.38%)
Switzerland	9.39 (1.06)	0 (0%)	26 (81.25%)	4 (12.50%)	18 (58.06%)
Turkey (internal medicine)	8.87 (1.56)	0 (0%)	30 (76.92%)	2 (5.13%)	23 (58.97%)
Turkey (physical ther)	9.41 (0.87)	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	11 (64.71%)
UK	9.82 (0.48)	0 (0%)	29 (61.70%)	2 (4.26%)	28 (60.87%)
Ukraine	8.0 (1.0)	0 (0%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)	3 (100%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 50: Confianza, educación y evaluación en el uso de medidas de actividad (datos por países)

Pais	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.00 (3.74)	2 (20%)	6 (66.67%)		3 (37.5%)
Armenia	8.00 (1.41)	0 (0%)	1 (100%)		2 (100%)
Austria	9.47 (0.80)	0 (0%)	14 (82.35%)		4 (23.53%)
Belarus	9.67 (0.58)	0 (0%)	3 (100%)		2 (66.67%)
Belgium	8.94 (0.87)	0 (0%)	11 (64.71%)		2 (12.5%)
Bosnia	9.29 (0.95)	0 (0%)	6 (85.71%)		7 (100%)
Bulgaria	8.52 (1.40)	0 (0%)	17 (85%)		16 (80%)
Croatia	9.06 (1.09)	0 (0%)	13 (76.47%)		7 (46.67%)
Czech Republic	8.36 (1.97)	1 (3.03%)	29 (87.88%)		22 (70.97%)
Denmark	9.40 (1.25)	1 (1.04%)	87 (90.62%)		61 (65.59%)
Estonia	9.78 (0.67)	0 (0%)	3 (33.33%)		3 (33.33%)
Finland	8.85 (0.99)	0 (0%)	13 (76.47%)		11 (64.71%)
France	8.64 (1.46)	1 (0.72%)	109 (78.99%)		49 (38.28%)
Georgia	7.86 (2.19)	0 (0%)	5 (83.33%)		6 (100%)
Germany	8.52 (1.95)	1 (3.03%)	16 (51.61%)		7 (23.33%)
Greece	8.24 (1.90)	0 (0%)	29 (74.36%)		25 (65.79%)
Hungary	8.81 (1.61)	0 (0%)	32 (78.05%)		28 (70%)
Ireland	9.80 (0.62)	0 (0%)	12 (63.16%)		4 (21.05%)
Israel	8.57 (1.08)	0 (0%)	14 (70%)		10 (52.63%)
Italy	8.0 (2.74)	1 (4.76%)	19 (100%)		9 (45%)
Lebanon	8.43 (0.79)	0 (0%)	5 (71.43%)		2 (28.57%)
Latvia	8.33 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)		2 (66.67%)
Lithuania	9.50 (0.76)	0 (0%)	8 (88.89%)		4 (44.44%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	4 (80%)		4 (80%)
Malta	9.00 (1.73)	0 (0%)	4 (80%)		1 (20%)
Moldova	8.0*	0 (0%)	1 (100%)		1 (100%)
Netherlands	9.32 (1.31)	0 (0%)	27 (71.05%)		23 (58.97%)
Norway	8.92 (1.24)	0 (0%)	42 (73.68%)		17 (30.36%)
Poland	8.15 (2.10)	2 (3.33%)	46 (79.31%)		36 (66.67%)
Portugal	9.34 (1.12)	0 (0%)	24 (54.55%)		29 (67.44%)
Romania	8.90 (1.56)	1 (1.12%)	63 (75.90%)		37 (48.05%)
Russia	8.69 (1.62)	0 (0%)	27 (93.10%)		23 (85.19%)
Serbia	8.93 (2.02)	0 (0%)	12 (85.71%)		9 (64.29%)
Slovakia	9.41 (0.94)	0 (0%)	16 (94.12%)		16 (94.12%)
Slovenia	9.31 (1.35)	0 (0%)	11 (73.33%)		8 (53.33%)
Spain	8.83 (1.55)	1 (1.19%)	56 (69.14%)		25 (32.05%)
Sweden	9.08 (1.06)	0 (0%)	21 (87.50%)		12 (60%)
Switzerland	9.30 (0.95)	0 (0%)	27 (84.38%)		17 (54.84%)
Turkey (internal medicine)	7.97 (2.21)	1 (2.56%)	26 (66.67%)		20 (51.28%)
Turkey (physical therapy)	9.35 (0.93)	0 (0%)	15 (93.75%)		10 (58.82%)
UK	9.68 (0.59)	0 (0%)	31 (65.96%)		28 (60.87%)
Ukraine	7.67 (2.08)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 51: Confianza, educación y evaluación en la realización de una artrocentesis de rodilla (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	4.20 (3.52)	4 (40%)	3 (33.33%)	7 (100%)	2 (25%)
Armenia	9.00 (0.00)	0 (0%)	1 (100%)	1 (50%)	1 (50%)
Austria	8.75 (2.46)	1 (6.25%)	14 (82.35%)	7 (41.18%)	4 (23.53%)
Belarus	6.33 (1.53)	0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	2 (66.67%)
Belgium	9.67 (0.77)	0 (0%)	14 (77.78%)	3 (18.75%)	2 (12.5%)
Bosnia	7.14 (3.39)	1 (14.29%)	5 (71.43%)	7 (100%)	5 (71.43%)
Bulgaria	7.38 (2.62)	1 (4.76%)	16 (80%)	9 (45%)	14 (70%)
Croatia	8.19 (2.48)	1 (6.25%)	10 (58.82%)	10 (62.5%)	4 (26.67%)
Czech Republic	8.97 (1.49)	0 (0%)	27 (81.82%)	6 (19.35%)	22 (70.97%)
Denmark	9.91 (0.33)	0 (0%)	86 (89.58%)	6 (6.32%)	73 (77.66%)
Estonia	9.00 (1.32)	0 (0%)	7 (77.78%)	3 (33.33%)	1 (11.11%)
Finland	9.60 (0.75)	0 (0%)	15 (88.24%)	0 (0%)	7 (41.18%)
France	9.35 (1.06)	0 (0%)	106 (78.52%)	7 (5.19%)	43 (33.08%)
Georgia	6.14 (3.89)	2 (28.57%)	3 (50%)	5 (83.33%)	3 (50%)
Germany	8.03 (2.78)	3 (9.09%)	21 (67.74%)	10 (33.33%)	7 (23.33%)
Greece	9.16 (1.38)	0 (0%)	27 (71.05%)	6 (15.79%)	17 (44.74%)
Hungary	8.37 (2.27)	2 (4.65%)	37 (88.10%)	17 (42.5%)	24 (60%)
Ireland	9.95 (0.22)	0 (0%)	15 (78.95%)	0 (0%)	7 (36.84%)
Israel	9.52 (0.68)	0 (0%)	18 (90%)	0 (0%)	9 (47.37%)
Italy	7.52 (3.27)	3 (14.29%)	16 (80%)	5 (26.32%)	8 (40%)
Lebanon	9.43 (0.79)	0 (0%)	6 (85.71%)	3 (42.86%)	3 (42.86%)
Latvia	3.00 (3.61)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	3 (100%)	2 (66.67%)
Lithuania	7.00 (3.20)	1 (11.11%)	7 (77.78%)	9 (100%)	3 (33.33%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	3 (75%)	0 (0%)	4 (100%)
Malta	9.80 (0.45)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	4 (80%)
Moldova	7.0*	0 (0%)	2 (100%)	1 (50%)	1 (100%)
Netherlands	9.43 (1.81)	1 (2.5%)	26 (66.67%)	6 (15.38%)	20 (51.28%)
Norway	9.77 (0.67)	0 (0%)	52 (89.66%)	1 (1.79%)	15 (26.76%)
Poland	6.49 (3.25)	9 (15.25%)	37 (62.71%)	24 (42.86%)	20 (37.04%)
Portugal	9.64 (0.92)	0 (0%)	35 (79.55%)	5 (11.63%)	18 (41.86%)
Romania	7.21 (2.90)	9 (10.11%)	53 (63.86%)	59 (74.68%)	24 (31.17%)
Russia	7.84 (2.65)	2 (6.25%)	22 (78.57%)	14 (48.28%)	18 (66.67%)
Serbia	8.36 (2.92)	1 (7.14%)	10 (71.43%)	5 (35.71%)	9 (64.29%)
Slovakia	9.12 (1.27)	0 (0%)	16 (94.12%)	2 (11.76%)	15 (88.24%)
Slovenia	9.38 (1.31)	0 (0%)	15 (93.75%)	3 (20%)	8 (53.33%)
Spain	9.54 (1.08)	0 (0%)	65 (80.25%)	1 (1.3%)	33 (42.31%)
Sweden	9.76 (0.83)	0 (0%)	19 (79.17%)	0 (0%)	8 (38.1%)
Switzerland	9.82 (0.88)	0 (0%)	33 (100%)	2 (6.06%)	16 (51.61%)
Turkey (internal medicine)	8.77 (2.03)	1 (2.56%)	30 (76.92%)	3 (7.69%)	21 (53.85%)
Turkey (physical therapy)	9.53 (1.01)	0 (0%)	13 (76.47%)	3 (18.75%)	6 (35.29%)
UK	9.98 (0.14)	0 (0%)	38 (80.85%)	0 (0%)	36 (78.26%)
Ukraine	3.67 (4.73)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)	1 (33.33%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 52: Confianza, educación y evaluación en la identificación de cristales al microscopio (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	0.10 (0.32)	10 (100%)	1 (11.11%)	7 (100%)	1 (12.5%)
Armenia	5.00 (7.07)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	1 (50%)
Austria	7.24 (3.53)	4 (23.53%)	12 (70.59%)	12 (70.59%)	4 (23.53%)
Belarus	0.67 (1.15)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)
Belgium	4.72 (4.18)	7 (38.89%)	7 (38.39%)	13 (81.25%)	1 (6.25%)
Bosnia	2.71 (2.56)	4 (57.14%)	1 (14.29%)	7 (100%)	0 (0%)
Bulgaria	5.00 (3.41)	6 (28.57%)	9 (45%)	17 (85%)	8 (40%)
Croatia	3.00 (2.92)	9 (52.94%)	0 (0%)	16 (100%)	0 (0%)
Czech Republic	5.00 (3.90)	12 (36.36%)	14 (42.42%)	27 (87.10%)	9 (29.03%)
Denmark	8.72 (1.99)	4 (4.17%)	71 (74.74%)	33 (34.74%)	43 (45.74%)
Estonia	3.67 (3.67)	5 (55.56%)	0 (0%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
Finland	3.90 (3.80)	9 (45.00%)	4 (23.53%)	16 (94.12%)	1 (5.88%)
France	4.84 (3.65)	48 (34.29%)	73 (53.68%)	101 (75.37%)	24 (18.46%)
Georgia	5.71 (3.86)	2 (28.57%)	2 (33.33%)	6 (100%)	2 (40%)
Germany	5.25 (3.59)	9 (28.12%)	15 (48.39%)	20 (66.66%)	5 (16.67%)
Greece	8.16 (2.42)	2 (4.65%)	23 (60.53%)	19 (50%)	15 (39.47%)
Hungary	5.68 (3.56)	13 (30.23%)	13 (30.95%)	36 (90%)	11 (27.5%)
Ireland	8.95 (2.01)	1 (5%)	14 (73.68%)	5 (26.32%)	8 (42.11%)
Israel	8.52 (1.66)	0 (0%)	15 (78.95%)	4 (21.05%)	9 (47.37%)
Italy	6.57 (3.26)	4 (19.05%)	15 (75%)	12 (60%)	7 (35%)
Lebanon	3.57 (4.28)	4 (57.14%)	3 (42.86%)	6 (85.71%)	1 (14.29%)
Latvia	3.00 (3.61)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	3 (100%)	2 (66.67%)
Lithuania	0.78 (1.72)	8 (88.89%)	9 (100%)	9 (100%)	0 (0%)
Macedonia	9.00 (1.73)	0 (0%)	3 (75%)	1 (20%)	3 (75%)
Malta	2.20 (4.38)	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	0 (0%)
Moldova	7.0*	0 (0%)	1 (50%)	2 (100%)	0 (0%)
Netherlands	9.32 (1.35)	1 (2.5%)	30 (76.92%)	4 (10.26%)	21 (53.85%)
Norway	8.94 (1.85)	1 (1.64%)	49 (84.48%)	8 (14.29%)	16 (28.57%)
Poland	2.27 (3.10)	41 (68.33%)	6 (10.17%)	52 (92.86%)	7 (12.96%)
Portugal	6.95 (3.05)	5 (11.36%)	33 (75%)	25 (58.14%)	14 (32.56%)
Romania	3.88 (3.91)	44 (50%)	10 (12.05%)	77 (97.47%)	12 (15.58%)
Russia	3.84 (3.53)	14 (43.75%)	13 (46.43%)	22 (75.86%)	13 (50%)
Serbia	4.57 (3.76)	6 (42.86%)	1 (7.69%)	14 (100%)	2 (14.29%)
Slovakia	6.88 (3.02)	2 (11.76%)	10 (58.82%)	11 (64.71%)	11 (64.71%)
Slovenia	5.88 (3.93)	5 (31.25%)	8 (50%)	8 (53.33%)	6 (40%)
Spain	8.60 (2.05)	2 (2.35%)	64 (79.01%)	9 (11.69%)	36 (46.15%)
Sweden	4.00 (3.33)	10 (40%)	6 (25%)	20 (90.91%)	1 (4.76%)
Switzerland	7.94 (3.05)	4 (12.12%)	27 (81.82%)	15 (45.45%)	10 (32.26%)
Turkey (internal medicine)	4.28 (3.58)	15 (38.46%)	10 (25.64%)	32 (82.05%)	11 (28.21%)
Turkey (physical therapy)	5.41 (3.41)	5 (29.41%)	6 (35.29%)	13 (40%)	4 (23.53%)
UK	6.38 (3.64)	11 (22%)	28 (59.57%)	33 (68.75%)	13 (28.26%)
Ukraine	4.33 (4.04)	1 (33.33%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)	1 (33.33%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 53: Confianza, educación y evaluación en la interpretación de una radiografía de manos (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.70 (4.06)	2 (20%)	7 (77.78%)	1 (14.29%)	5 (62.5%)
Armenia	8.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (50%)
Austria	7.59 (2.12)	0 (0%)	11 (64.71%)	6 (35.29%)	3 (17.65%)
Belarus	9.33 (0.58)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
Belgium	8.33 (1.37)	0 (0%)	7 (38.39%)	2 (12.50%)	1 (6.25%)
Bosnia	8.57 (0.79)	0 (0%)	6 (85.71%)	0 (0%)	7 (100%)
Bulgaria	7.90 (2.22)	1 (5.00%)	16 (80%)	2 (10%)	13 (65%)
Croatia	7.06 (2.16)	1 (5.88%)	9 (52.94%)	3 (18.75%)	6 (40%)
Czech Republic	6.61 (2.24)	1 (3.03%)	21 (63.64%)	9 (29.03%)	17 (54.84%)
Denmark	7.86 (2.22)	3 (3.16%)	46 (48.42%)	29 (30.53%)	27 (29.03%)
Estonia	9.11 (1.69)	0 (0%)	6 (66.67%)	1 (11.11%)	3 (33.33%)
Finland	8.30 (1.34)	0 (0%)	14 (82.35%)	0 (0%)	7 (41.18%)
France	4.84 (3.65)	48 (34.29%)	73 (53.68%)	101 (75.37%)	24 (18.46%)
Georgia	8.43 (1.72)	0 (0%)	5 (83.33%)	1 (16.67%)	3 (50%)
Germany	7.03 (2.99)	5 (15.15%)	15 (48.39%)	8 (26.67%)	8 (26.67%)
Greece	8.09 (2.10)	2 (4.65%)	26 (68.42%)	2 (5.26%)	21 (55.26%)
Hungary	7.91 (2.14)	2 (4.65%)	30 (71.43%)	12 (30%)	28 (70%)
Ireland	9.63 (0.90)	0 (0%)	15 (78.95%)	0 (0%)	5 (26.32%)
Israel	8.43 (1.40)	0 (0%)	18 (94.74%)	2 (10.53%)	12 (63.16%)
Italy	7.70 (2.41)	1 (5%)	17 (85%)	1 (5.26%)	12 (60%)
Lebanon	7.67 (1.21)	0 (0%)	3 (42.86%)	4 (57.14%)	2 (28.57%)
Latvia	8.00 (1.00)	0 (0%)	1 (33.33%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)
Lithuania	7.89 (1.76)	0 (0%)	9 (100%)	0 (0%)	5 (55.56%)
Macedonia	9.40 (0.89)	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	4 (100%)
Malta	9.20 (1.10)	0 (0%)	2 (40%)	1 (20%)	1 (20%)
Moldova	8.0*	0 (0%)	2 (100%)	1 (50%)	1 (100%)
Netherlands	9.10 (1.35)	1 (2.5%)	24 (61.54%)	3 (7.69%)	16 (41.03%)
Norway	7.63 (2.23)	2 (3.23%)	35 (60.34%)	17 (30.36%)	18 (32.14%)
Poland	7.42 (2.28)	2 (3.39%)	44 (74.58%)	3 (5.36%)	27 (50%)
Portugal	9.25 (1.04)	0 (0%)	36 (81.82%)	0 (0%)	26 (60.47%)
Romania	8.29 (1.86)	1 (1.12%)	55 (66.27%)	5 (6.33%)	41 (53.25%)
Russia	7.81 (1.86)	0 (0%)	27 (96.43%)	5 (17.24%)	20 (74.07%)
Serbia	8.36 (2.13)	0 (0%)	11 (78.57%)	0 (0%)	10 (71.43%)
Slovakia	8.29 (1.45)	0 (0%)	16 (94.12%)	0 (0%)	16 (94.12%)
Slovenia	5.50 (2.80)	2 (12.50%)	10 (62.50%)	9 (60%)	6 (40%)
Spain	8.81 (1.24)	0 (0%)	65 (80.25%)	1 (1.3%)	37 (47.44%)
Sweden	5.65 (2.45)	3 (11.54%)	2 (8.33%)	10 (45.45%)	1 (4.76%)
Switzerland	9.06 (1.17)	0 (0%)	30 (90.91%)	1 (3.03%)	23 (74.19%)
Turkey (internal medicine)	7.87 (1.45)	0 (0%)	26 (66.67%)	2 (5.13%)	20 (51.28%)
Turkey (physical therapy)	9.24 (0.66)	0 (0%)	12 (70.59%)	0 (0%)	9 (52.94%)
UK	9.12 (1.41)	0 (0%)	28 (59.57%)	3 (6.38%)	16 (34.78%)
Ukraine	7.33 (2.08)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 54: Confianza, educación y evaluación en la realización de una ecografía MSK (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	0.00 (0.00)	10 (100%)	1 (11.11%)	7 (100%)	1 (12.5%)
Armenia	2.00 (2.83)	1 (50%)	1 (100%)	2 (100%)	1 (50%)
Austria	6.69 (3.81)	3 (18.75%)	11 (64.71%)	7 (41.18%)	6 (37.5%)
Belarus	0.67 (1.15)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)	1 (33.33%)
Belgium	4.89 (3.58)	6 (33.33%)	10 (55.56%)	9 (56.25%)	2 (12.5%)
Bosnia	0.71 (1.89)	6 (85.71%)	0 (0%)	7 (100%)	0 (0%)
Bulgaria	5.52 (3.57)	6 (28.57%)	12 (60%)	12 (60%)	10 (50%)
Croatia	5.76 (3.53)	5 (29.41%)	11 (64.71%)	8 (50%)	0 (0%)
Czech Republic	5.12 (3.39)	12 (36.36%)	17 (51.52%)	19 (61.29%)	9 (29.03%)
Denmark	8.54 (1.60)	0 (0%)	92 (95.83%)	2 (2.11%)	66 (70.21%)
Estonia	5.78 (3.99)	2 (22.22%)	5 (55.56%)	4 (44.44%)	1 (11.11%)
Finland	7.95 (2.11)	1 (5%)	17 (100%)	0 (0%)	7 (41.18%)
France	6.19 (3.05)	25 (17.99%)	103 (75.74%)	52 (38.52%)	70 (53.85%)
Georgia	6.00 (2.45)	0 (0%)	4 (66.67%)	2 (33.33%)	4 (80%)
Germany	6.94 (3.08)	5 (15.62%)	20 (64.52%)	6 (20%)	12 (40%)
Greece	3.02 (3.17)	23 (56.10%)	11 (28.95%)	30 (78.95%)	6 (15.79%)
Hungary	4.50 (3.83)	18 (40.91%)	18 (43.90%)	30 (75%)	13 (32.5%)
Ireland	5.65 (3.39)	5 (25%)	13 (72.22%)	8 (42.11%)	9 (47.37%)
Israel	6.24 (2.41)	1 (4.76%)	16 (84.21%)	7 (36.84%)	7 (36.84%)
Italy	4.52 (3.37)	8 (38.1%)	12 (60%)	10 (50%)	7 (35%)
Lebanon	4.00 (3.87)	3 (42.86%)	1 (14.29%)	6 (85.71%)	2 (28.57%)
Latvia	3.00 (3.61)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)	2 (66.67%)
Lithuania	7.00 (1.58)	0 (0%)	6 (66.67%)	1 (11.11%)	2 (22.22%)
Macedonia	9.00 (1.22)	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	3 (75%)
Malta	1.00 (2.24)	4 (80%)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)
Moldova	7.0*	0 (0%)	1 (50%)	2 (100%)	0 (0%)
Netherlands	6.25 (3.43)	8 (20%)	29 (74.36%)	16 (41.03%)	22 (56.41%)
Norway	8.66 (1.65)	0 (0%)	47 (81.03%)	1 (1.79%)	20 (35.71%)
Poland	3.25 (3.34)	32 (54.24%)	25 (42.37%)	33 (60%)	18 (33.33%)
Portugal	6.70 (2.72)	4 (9.09%)	36 (81.82%)	12 (27.91%)	13 (31.23%)
Romania	5.71 (3.24)	18 (20.93%)	52 (62.65%)	43 (55.70%)	30 (39.47%)
Russia	4.65 (3.55)	11 (35.48%)	17 (60.71%)	18 (62.07%)	16 (61.54%)
Serbia	4.23 (4.30)	6 (46.15%)	5 (35.71%)	8 (57.14%)	5 (35.71%)
Slovakia	7.00 (2.83)	2 (11.76%)	15 (88.24%)	2 (11.76%)	14 (82.35%)
Slovenia	5.12 (3.65)	6 (37.50%)	11 (68.75%)	9 (60%)	7 (46.67%)
Spain	6.75 (2.60)	9 (10.71%)	71 (87.65%)	14 (18.18%)	42 (54.55%)
Sweden	4.58 (3.32)	8 (30.77%)	16 (66.67%)	9 (42.86%)	5 (23.81%)
Switzerland	7.82 (2.74)	3 (9.09%)	31 (93.34%)	3 (9.09%)	18 (58.06%)
Turkey (internal medicine)	5.71 (3.00)	7 (18.42%)	30 (76.92%)	13 (33.33%)	16 (42.11%)
Turkey (physical therapy)	6.71 (2.80)	1 (5.88%)	16 (94.12%)	4 (26.67%)	8 (50%)
UK	4.24 (3.11)	17 (34%)	31 (65.96%)	27 (56.25%)	11 (23.91%)
Ukraine	4.67 (4.04)	1 (33.33%)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 55: Confianza y evaluación de la integración en un equipo multidisciplinar (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	4.40 (4.20)	4 (40%)			3 (37.5%)
Armenia	8.50 (2.12)	0 (0%)			0 (0%)
Austria	8.47 (1.70)	0 (0%)			2 (11.76%)
Belarus	9.33 (0.58)	0 (0%)			1 (33.33%)
Belgium	8.72 (0.96)	0 (0%)			1 (6.25%)
Bosnia	9.43 (0.98)	0 (0%)			7 (100%)
Bulgaria	7.05 (2.16)	1 (4.76%)			10 (50%)
Croatia	7.29 (2.52)	1 (5.88%)			5 (33.33%)
Czech Republic	7.21 (2.88)	3 (9.09%)			17 (54.84%)
Denmark	8.93 (1.81)	2 (2.08%)			59 (62.77%)
Estonia	7.44 (2.40)	0 (0%)			2 (22.22%)
Finland	7.95 (1.99)	0 (0%)			4 (23.53%)
France	7.70 (1.95)	3 (2.17%)			38 (29.23%)
Georgia	8.57 (1.81)	0 (0%)			5 (83.33%)
Germany	7.39 (2.84)	3 (9.09%)			2 (6.67%)
Greece	7.09 (2.61)	3 (6.98%)			10 (26.32%)
Hungary	7.30 (2.93)	5 (11.36%)			15 (37.5%)
Ireland	9.75 (1.12)	0 (0%)			2 (10.53%)
Israel	8.19 (2.20)	1 (4.76%)			6 (31.58%)
Italy	7.33 (2.78)	2 (9.52%)			9 (45%)
Lebanon	7.29 (1.38)	0 (0%)			2 (28.57%)
Latvia	8.00 (1.00)	0 (0%)			2 (66.67%)
Lithuania	7.50 (1.93)	0 (0%)			4 (44.44%)
Macedonia	9.60 (0.55)	0 (0%)			3 (75%)
Malta	8.00 (4.47)	1 (20%)			2 (40%)
Moldova	7.0*	0 (0%)			0 (0%)
Netherlands	9.22 (0.92)	0 (0%)			17 (43.59%)
Norway	8.87 (1.86)	2 (3.28%)			11 (19.64%)
Poland	6.51 (2.80)	9 (15.25%)			18 (33.33%)
Portugal	8.56 (1.87)	1 (2.33%)			11 (25.58%)
Romania	7.62 (2.67)	6 (6.74%)			29 (37.66%)
Russia	8.10 (1.99)	1 (3.23%)			20 (74.07%)
Serbia	8.57 (1.95)	0 (0%)			9 (64.29%)
Slovakia	8.47 (1.62)	0 (0%)			14 (82.35%)
Slovenia	7.31 (2.96)	2 (12.50%)			6 (40%)
Spain	8.39 (1.84)	1 (1.18%)			24 (30.77%)
Sweden	8.42 (1.96)	1 (3.85%)			2 (9.52%)
Switzerland	9.31 (0.82)	0 (0%)			15 (48.39%)
Turkey (internal medicine)	7.00 (2.93)	4 (10.26%)			17 (43.59%)
Turkey (physical therapy)	8.18 (1.55)	0 (0%)			4 (25%)
UK	9.50 (1.07)	0 (0%)			21 (46.67%)
Ukraine	7.67 (2.31)	0 (0%)			2 (66.67%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 56: Confianza, educación y evaluación en la interpretación de un artículo científico (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	5.80 (3.46)	2 (20%)	6 (66.67%)		5 (62.5%)
Armenia	8.50 (2.12)	0 (0%)	1 (50%)		1 (50%)
Austria	8.76 (1.68)	0 (0%)	11 (64.71%)		4 (23.53%)
Belarus	9.67 (0.58)	0 (0%)	2 (66.67%)		1 (33.33%)
Belgium	8.17 (1.15)	0 (0%)	8 (44.44%)		3 (18.75%)
Bosnia	8.71 (1.80)	0 (0%)	5 (71.43%)		5 (83.33%)
Bulgaria	6.10 (3.11)	3 (14.29%)	8 (40%)		7 (35%)
Croatia	7.94 (1.98)	0 (0%)	9 (52.94%)		3 (20%)
Czech Republic	6.48 (3.48)	6 (18.18%)	11 (33.33%)		9 (29.03%)
Denmark	8.69 (1.53)	0 (0%)	72 (75%)		47 (50%)
Estonia	8.89 (1.76)	0 (0%)	5 (55.56%)		2 (22.22%)
Finland	8.05 (1.18)	0 (0%)	10 (58.82%)		6 (35.29%)
France	6.91 (1.69)	1 (0.71%)	100 (72.99%)		56 (43.08%)
Georgia	8.71 (1.80)	0 (0%)	4 (66.67%)		5 (83.33%)
Germany	8.12 (2.0)	0 (0%)	7 (22.58%)		2 (6.67%)
Greece	7.19 (2.22)	2 (4.65%)	24 (61.54%)		12 (31.58%)
Hungary	7.34 (2.68)	3 (6.82%)	15 (35.71%)		16 (40%)
Ireland	9.30 (1.53)	0 (0%)	14 (73.68%)		4 (21.05%)
Israel	8.43 (1.36)	0 (0%)	11 (55%)		7 (36.84%)
Italy	7.62 (2.6)	2 (9.52%)	14 (70%)		10 (50%)
Lebanon	6.57 (1.40)	0 (0%)	1 (14.29%)		2 (28.57%)
Latvia	8.33 (1.15)	0 (0%)	2 (66.67%)		2 (66.67%)
Lithuania	7.56 (1.33)	0 (0%)	4 (44.44%)		1 (11.11%)
Macedonia	9.40 (0.89)	0 (0%)	3 (60%)		2 (50%)
Malta	8.00 (0.71)	0 (0%)	4 (80%)		2 (40%)
Moldova	8.0*	0 (0%)	1 (50%)		1 (100%)
Netherlands	9.12 (1.14)	0 (0%)	31 (79.49%)		27 (69.23%)
Norway	8.42 (1.80)	1 (1.61%)	32 (55.17%)		12 (21.43%)
Poland	7.07 (2.48)	4 (6.67%)	19 (32.76%)		16 (29.63%)
Portugal	7.95 (1.79)	1 (2.27%)	33 (75%)		15 (34.88%)
Romania	7.72 (2.28)	3 (3.37%)	38 (45.78%)		24 (31.17%)
Russia	8.25 (1.95)	0 (0%)	24 (82.76%)		21 (77.78%)
Serbia	8.71 (1.86)	0 (0%)	9 (64.29%)		9 (64.29%)
Slovakia	8.24 (1.64)	0 (0%)	12 (70.59%)		12 (70.59%)
Slovenia	7.88 (2.53)	1 (6.25%)	7 (43.75%)		3 (20%)
Spain	7.59 (1.96)	2 (2.35%)	53 (65.43%)		29 (37.18%)
Sweden	8.19 (1.90)	0 (0%)	20 (80%)		14 (66.67%)
Switzerland	8.30 (1.36)	0 (0%)	27 (81.82%)		13 (41.94%)
Turkey (internal medicine)	7.10 (2.27)	2 (5.13%)	25 (64.10%)		17 (43.59%)
Turkey (physical therapy)	8.76 (1.09)	0 (0%)	14 (82.35%)		9 (56.25%)
UK	8.24 (2.21)	1 (2.04%)	33 (68.75%)		21 (45.65%)
Ukraine	8.0 (2.65)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 57: Confianza, educación y evaluación en la realización de una presentación científica (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	6.60 (4.03)	2 (20%)	8 (88.89%)	3 (42.86%)	6 (75%)
Armenia	9.00 (1.41)	0 (0%)	1 (50%)	2 (100%)	1 (50%)
Austria	8.59 (2.45)	1 (5.88%)	11 (64.71%)	5 (29.41%)	4 (23.53%)
Belarus	9.33 (0.58)	0 (0%)	2 (66.67%)	3 (100%)	2 (66.67%)
Belgium	8.44 (1.25)	0 (0%)	8 (44.44%)	9 (56.25%)	4 (25%)
Bosnia	9.14 (0.90)	0 (0%)	5 (71.43%)	7 (100%)	4 (57.14%)
Bulgaria	6.25 (2.79)	3 (15.00%)	9 (45%)	16 (80%)	10 (50%)
Croatia	8.06 (1.71)	0 (0%)	10 (52.94%)	11 (68.75%)	4 (26.67%)
Czech Republic	6.74 (3.21)	5 (16.13%)	11 (33.33%)	21 (67.74%)	10 (33.33%)
Denmark	9.01 (1.22)	0 (0%)	58 (60.42%)	43 (44.79%)	55 (58.51%)
Estonia	9.00 (0.87)	0 (0%)	5 (55.56%)	5 (55.56%)	3 (33.33%)
Finland	8.40 (1.54)	0 (0%)	12 (70.59%)	4 (23.53%)	5 (29.41%)
France	6.93 (1.91)	2 (1.47%)	88 (63.77%)	64 (47.41%)	71 (55.04%)
Georgia	8.29 (1.80)	0 (0%)	4 (66.67%)	3 (50%)	4 (66.67%)
Germany	8.06 (2.0)	0 (0%)	11 (36.67%)	12 (40%)	6 (20%)
Greece	7.51 (2.02)	1 (2.33%)	20 (51.28%)	19 (50%)	13 (34.21%)
Hungary	7.53 (2.39)	1 (2.33%)	23 (54.76%)	23 (57.5%)	19 (48.72%)
Ireland	9.37 (1.86)	1 (5.26%)	17 (89.47%)	1 (5.26%)	7 (36.84%)
Israel	8.48 /1.94)	1 (4.76%)	16 (80%)	7 (36.84%)	5 (26.32%)
Italy	7.1 (2.77)	3 (14.29%)	12 (60%)	8 (40%)	9 (47.37%)
Lebanon	7.71 (2.29)	0 (0%)	3 (42.86%)	1 (14.29%)	3 (42.86%)
Latvia	8.67 (1.53)	0 (0%)	2 (66.67%)	1 (33.33%)	2 (66.67%)
Lithuania	6.44 (2.13)	0 (0%)	6 (66.67%)	6 (66.67%)	3 (33.33%)
Macedonia	9.60 (0.55)	0 (0%)	4 (80%)	3 (60%)	3 (75%)
Malta	9.60 (0.89)	0 (0%)	4 (80%)	2 (40%)	4 (80%)
Moldova	9.0*	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
Netherlands	9.36 (1.11)	0 (0%)	26 (66.67%)	11 (28.21%)	28 (71.79%)
Norway	8.63 (1.80)	1 (1.61%)	26 (44.83%)	8 (14.29%)	10 (18.18%)
Poland	6.57 (3.02)	7 (11.67%)	28 (49.12%)	45 (80.36%)	17 (31.48%)
Portugal	8.80 (1.13)	0 (0%)	27 (61.36%)	7 (16.28%)	28 (65.12%)
Romania	7.96 (2.31)	4 (4.49%)	57 (68.67%)	47 (60.26%)	39 (50.67%)
Russia	8.19 (2.07)	1 (3.12%)	22 (75.86%)	22 (78.57%)	20 (74.07%)
Serbia	8.43 (1.83)	0 (0%)	8 (57.14%)	8 (57.14%)	7 (50%)
Slovakia	8.35 (1.73)	0 (0%)	11 (68.75%)	12 (70.59%)	11 (64.71%)
Slovenia	8.00 (2.39)	1 (6.25%)	10 (62.50%)	7 (46.67%)	7 (46.67%)
Spain	8.05 (1.81)	1 (1.18%)	43 (53.09%)	12 (15.38%)	31 (39.74%)
Sweden	8.19 (2.38)	2 (7.69%)	17 (68%)	7 (31.82%)	9 (42.86%)
Switzerland	8.67 (1.11)	0 (0%)	21 (65.62%)	14 (42.42%)	10 (32.26%)
Turkey (internal medicine)	7.31 (2.20)	1 (2.56%)	19 (48.72%)	14 (35.90%)	18 (46.15%)
Turkey (physical therapy)	8.71 (1.31)	0 (0%)	8 (47.06%)	10 (62.50%)	7 (41.18%)
UK	9.24 (1.06)	0 (0%)	28 (58.33%)	3 (6.25%)	31 (67.39%)
Ukraine	9.0 (1.0)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33.33%)	3 (100%)

* Datos de un único encuestado

Tabla 58: Confianza, educación y evaluación en la comunicación con el pacientes y su entorno (datos por países)

País	Confianza (media, DE)	Confianza muy baja (<3)	Educación (sí)	Exposición práctica (≤10)	Evaluación (sí)
Albania	7.50 (4.06)	2 (20%)	8 (88.89%)		4 (50%)
Armenia	9.50 (0.71)	0 (0%)	1 (100%)		1 (50%)
Austria	9.47 (0.72)	0 (0%)	9 (52.94%)		3 (17.65%)
Belarus	9.67 (0.58)	0 (0%)	1 (33.33%)		1 (33.33%)
Belgium	8.89 (1.08)	0 (0%)	8 (44.44%)		2 (18.75%)
Bosnia	9.57 (0.79)	0 (0%)	5 (71.43%)		4 (66.67%)
Bulgaria	8.10 (2.07)	0 (0%)	10 (50%)		9 (45%)
Croatia	8.88 (0.93)	0 (0%)	9 (52.94%)		5 (35.71%)
Czech Republic	8.48 (2.29)	2 (6.06%)	19 (57.58%)		17 (54.84%)
Denmark	9.66 (0.60)	0 (0%)	66 (68.75%)		54 (57.45%)
Estonia	9.67 (1.00)	0 (0%)	4 (44.44%)		3 (33.33%)
Finland	8.90 (1.37)	0 (0%)	4 (23.53%)		6 (35.29%)
France	7.89 (1.72)	1 (0.71%)	88 (63.77%)		49 (37.98%)
Georgia	9.29 (1.86)	0 (0%)	5 (83.33%)		6 (100%)
Germany	8.82 (1.69)	0 (0%)	6 (19.35%)		3 (10.71%)
Greece	8.81 (1.30)	0 (0%)	16 (41.03%)		11 (29.73%)
Hungary	8.86 (1.55)	0 (0%)	22 (52.38%)		18 (45%)
Ireland	9.70 (1.13)	0 (0%)	13 (72.22%)		4 (21.05%)
Israel	9.43 (0.60)	0 (0%)	6 (30%)		4 (21.05%)
Italy	8.24 (2.02)	0 (0%)	10 (50%)		8 (42.11%)
Lebanon	9.14 (0.69)	0 (0%)	4 (57.14%)		3 (42.86%)
Latvia	8.67 (1.53)	0 (0%)	1 (33.33%)		2 (66.67%)
Lithuania	8.44 (1.13)	0 (0%)	6 (66.67%)		5 (55.56%)
Macedonia	9.80 (0.45)	0 (0%)	5 (100%)		3 (75%)
Malta	10.00 (0)	0 (0%)	3 (60%)		4 (80%)
Moldova	9.0*	0 (0%)	1 (50%)		0 (0%)
Netherlands	9.55 (0.85)	0 (0%)	32 (82.05%)		23 (58.97%)
Norway	9.42 (0.86)	0 (0%)	22 (37.93%)		11 (20%)
Poland	8.50 (1.85)	3 (5%)	24 (41.38%)		16 (29.63%)
Portugal	9.09 (0.91)	0 (0%)	20 (45.45%)		21 (48.84%)
Romania	8.91 (1.72)	2 (2.25%)	45 (54.22%)		23 (85.19%)
Russia	8.88 (1.64)	0 (0%)	23 (82.14%)		22 (81.48%)
Serbia	9.21 (1.63)	0 (0%)	9 (64.29%)		9 (64.29%)
Slovakia	8.71 (1.69)	0 (0%)	14 (82.35%)		12 (70.59%)
Slovenia	9.50 (1.03)	0 (0%)	7 (43.75%)		7 (46.67%)
Spain	8.78 (1.24)	0 (0%)	40 (50%)		26 (33.77%)
Sweden	9.46 (0.86)	0 (0%)	16 (64%)		9 (42.86%)
Switzerland	9.42 (0.87)	0 (0%)	17 (51.52%)		8 (25.81%)
Turkey (internal medicine)	8.15 (1.87)	0 (0%)	15 (38.46%)		15 (38.46%)
Turkey (physical therapy)	9.12 (1.11)	0 (0%)	6 (35.29%)		6 (35.29%)
UK	9.78 (0.55)	0 (0%)	32 (66.67%)		30 (65.22%)
Ukraine	9.0 (1.0)	0 (0%)	3 (100%)		3 (100%)

* Datos de un único encuestado

8.6 Anexo 6: Análisis de regresión de la confianza en las diferentes competencias.

Tabla 59: Análisis de regresión de la confianza en la realización de examen físico MSK

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	0.957	0.250, 1.664	
	31-35 años	0.953	0.227, 1.678	
	36-40 años	1.311	0.554, 2.068	
	>40 años	1.097	0.298, 1.896	
Género	Hombre vs mujer	-0.126	-0.306, 0.055	
Titulación	Reumatólogo vs residente	0.299	0.094, 0.505	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.745	-2.792, -0.699	
	2 - Armenia	-0.554	-3.273, 2.165	
	3 - Austria	-1.724	-2.496, -0.953	
	4 - Belarus	0.161	-1.446, 1.769	
	5 - Belgium	-0.855	-1.645, -0.645	
	6 - Bosnia	-0.076	-1.177, 1.025	
	7 - Bulgaria	-1.047	-1.777, -0.317	
	8 - Croatia	-0.591	-1.398, 0.216	
	10 - Czech Rep	-1.022	-1.649, -0.396	
	11 - Denmark	-0.466	-0.962, 0.030	
	12 - Estonia	0.267	-0.738, 1.272	
	13 - Finland	-0.940	-1.711, -0.169	
	14 - France	-1.176	-1.679, -0.671	
	15 - Georgia	-2.220	-3.515, 0.924	
	16 - Germany	-1.532	-2.182, -0.882	
	17 - Greece	-0.970	-1.562, -0.378	
	18 - Hungary	-0.756	-1.340, -0.171	
	20 - Ireland	-0.027	-0.771, 0.716	
	21 - Israel	-1.112	-1.881, -0.343	
	22 - Italy	-1.188	-1.922, -0.453	
	23 - Lebanon	-1.474	-2.576, -0.373	
	24 - Latvia	-2.749	-4.354, -1.144	
	25 - Lithuania	-0.401	-1.405, 0.603	
	26 - Macedonia	-0.079	-1.348, 1.191	
	27 - Malta	-0.620	-1.891, 0.651	
	28 - Moldova	-0.495	-3.214, 2.225	
	30 - Netherlands	-0.176	-0.762, 0.410	
	31 - Norway	-0.214	-0.761, 0.333	
	32 - Poland	-1.560	-2.110, -1.011	
	33 - Portugal	-0.544	-1.129, 0.041	
	34 - Romania	-0.249	-0.769, 0.271	
	35 - Russia	-1.226	-1.898, -0.554	
	37 - Serbia	-0.144	-0.972, 0.684	
	38 - Slovakia	-0.278	-1.047, 0.493	
	39 - Slovenia	-0.508	-1.317, 0.300	
	40 - Spain	-0.544	-1.065, -0.222	
	41 - Sweden	-0.703	-1.415, 0.009	
	42 - Switzerland	-0.257	-0.884, 0.369	
	43 - Turkey (GIM)	-0.997	-1.587, -0.407	
	44 - Turkey (Physical therapy)	0.042	-0.724, 0.809	
	46 - Ukraine	-2.673	-4.277, -1.069	
	Educación (sí vs no)		0.407	0.206, 0.609
	Evaluación (sí vs no)		0.185	0.002, 0.368

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 60: Análisis de regresión de la confianza en la detección de sinovitis

		Coefficiente regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	1.195	.4994276 1.890601	
	31-35 años	1.320	.6053941 2.034677	
	36-40 años	1.535	.7895254 2.280514	
	>40 años	1.346	.5592995 2.132624	
Género	Hombre vs mujer	-.064	-.241924 .113032	
Titulación	Reumatólogo residente vs	.389	.1872364 .5917485	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.660	-2.691109 -.6284284	
	2 - Armenia	-1.536	-4.211905 1.140391	
	3 - Austria	-.149	-.9096829 .6121071	
	4 - Belarus	.323	-1.258651 1.903974	
	5 - Belgium	-.699	-1.476665 .0784595	
	6 - Bosnia	.043	-1.042996 1.127509	
	7 - Bulgaria	-.535	-1.254599 .1853225	
	8 - Croatia	-.243	-1.037205 .5512513	
	10 - Czech Rep	-1.212	-1.833202 -.5915572	
	11 - Denmark	-.145	-.6349469 .344482	
	12 - Estonia	.044	-.9461655 1.034244	
	13 - Finland	-.622	-1.382013 .1372298	
	14 - France	-.962	-1.459343 -.4652636	
	15 - Georgia	-1.460	-2.642817 -.276466	
	16 - Germany	-.751	-1.386326 -.1156841	
	17 - Greece	-.826	-1.410322 -.2424911	
	18 - Hungary	-.819	-1.399336 -.2393609	
	20 - Ireland	.046	-.6819639 .7735814	
	21 - Israel	-.834	-1.578949 -.0883071	
	22 - Italy	-1.363	-2.088925 -.6367987	
	23 - Lebanon	-.324	-1.408237 .7593135	
	24 - Latvia	-2.707	-4.287721 -1.126575	
	25 - Lithuania	-1.053	-2.044395 -.0624414	
	26 - Macedonia	.216	-1.034597 1.467418	
	27 - Malta	-.241	-1.49326 1.011902	
	28 - Moldova	-.560	-3.235694 2.115789	
	30 - Netherlands	-.391	-.9691948 .1874165	
	31 - Norway	-.395	-.9330302 .143433	
	32 - Poland	-1.229	-1.773118 -.6858269	
	33 - Portugal	-.463	-1.044547 .1188088	
	34 - Romania	-.862	-1.376789 -.3463224	
	35 - Russia	-1.369	-2.043025 -.6945956	
	37 - Serbia	-.645	-1.460604 .1703338	
	38 - Slovakia	-.396	-1.157802 .3650871	
	39 - Slovenia	-.4543661	-1.249776 .341044	
	40 - Spain	-.5167467	-1.032666 -.0008276	
	41 - Sweden	-.3403301	-1.04115 .3604897	
	42 - Switzerland	-.6269429	-1.246835 -.0070509	
	43 - Turkey (GIM)	-1.057686	-1.641802 -.4735708	
	44 - Turkey (Physical therapy)	.0579115	-.6969042 .8127272	
	46 - Ukraine	-2.117809	-3.697386 -.5382323	
	Educación (sí vs no)		.2776099	.0780283 .4771914
	Evaluación (sí vs no)		.0402508	-.139737 .2202385

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 61: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con sospecha de monoartritis

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.5890362	-.102059 1.280131	
	31-35 años	.6084636	-.1042742 1.321202	
	36-40 años	.8711108	.1297893 1.612432	
	>40 años	.7342653	-.0446115 1.513142	
Género	Hombre vs mujer	-.1567107	-.3262663 .0128449	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.1912538	-.0021682 .3846759	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-2.094055	-3.128898 -1.059212	
	2 - Armenia	-.593402	-3.131034 1.94423	
	3 - Austria	-.2518564	-.9726896 .4689768	
	4 - Belarus	.1810974	-1.318572 1.680766	
	5 - Belgium	-.2776263	-1.019435 .4641828	
	6 - Bosnia	.0213858	-1.006261 1.049033	
	7 - Bulgaria	-.8708247	-1.550652 -.1909976	
	8 - Croatia	-.3585737	-1.112696 .3955488	
	10 - Czech Rep	-1.174891	-1.760083 -.5897003	
	11 - Denmark	.0078948	-.4535697 .4693593	
	12 - Estonia	.1210554	-.8178153 1.059926	
	13 - Finland	-.518046	-1.251828 .2157361	
	14 - France	-1.076445	-1.54646 -.6064306	
	15 - Georgia	-1.286853	-2.40783 -.1658754	
	16 - Germany	-1.109167	-1.72011 -.4982232	
	17 - Greece	-.9421872	-1.493898 -.3904765	
	18 - Hungary	-.889637	-1.443392 -.3358819	
	20 - Ireland	-.0709259	-.7746186 .6327668	
	21 - Israel	-.2393998	-.9449736 .4661741	
	22 - Italy	-1.245972	-1.942147 -.5497969	
	23 - Lebanon	-.6000111	-1.627607 .427585	
	24 - Latvia	-2.309447	-3.813053 -.8058415	
	25 - Lithuania	-.5087682	-1.492571 .4750344	
	26 - Macedonia	-.1667723	-1.474719 1.141174	
	27 - Malta	-.0647242	-1.252757 1.123309	
	28 - Moldova	-.9201675	-3.465881 1.625546	
	30 - Netherlands	-.210303	-.7612551 .3406491	
	31 - Norway	-.2928122	-.8042847 .2186603	
	32 - Poland	-1.55184	-2.064097 -1.039583	
	33 - Portugal	-.1612704	-.7094078 .386867	
	34 - Romania	-.8790345	-1.368146 -.3899234	
	35 - Russia	-1.277279	-1.90782 -.6467383	
	37 - Serbia	-.5825852	-1.357199 .192029	
	38 - Slovakia	-.295066	-1.0125 .4223684	
	39 - Slovenia	-.0733951	-.8257678 .6789775	
	40 - Spain	-.3653188	-.8529843 .1223468	
	41 - Sweden	-.1277285	-.7953189 .539862	
	42 - Switzerland	-.2393746	-.8227244 .3439751	
	43 - Turkey (GIM)	-1.156021	-1.710665 -.6013777	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.3430014	-1.055581 .3695782	
	46 - Ukraine	-1.948386	-3.445369 -.4514017	
	Educación (sí vs no)		.3478296	.1469273 .5487319
	Evaluación (sí vs no)		-.1045516	-.2751263 .0660231
	Pacientes (>10 vs <10)		.8299452	.5988894 1.061001

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 62: Análisis de regresión de la confianza de la interpretación de pruebas complementarias de laboratorio

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.4672614	-.0809084 1.015431	
	31-35 años	.4660043	-.0960275 1.028036	
	36-40 años	.6951778	.1084322 1.281923	
	>40 años	.503785	-.1150187 1.122589	
Género	Hombre vs mujer	-.1274407	-.266934 .0120526	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.3544273	.195806 .5130486	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.760512	-2.567588 -.9534353	
	2 - Armenia	-.5929282	-2.690178 1.504321	
	3 - Austria	.0291347	-.5657155 .6239849	
	4 - Belarus	.0854074	-1.154134 1.324949	
	5 - Belgium	-.2713182	-.8817776 .3391412	
	6 - Bosnia	.0072717	-.8414081 .8559515	
	7 - Bulgaria	-.4172297	-.9795427 .1450833	
	8 - Croatia	-.0049956	-.6268754 .6168842	
	10 - Czech Rep	-.976969	-1.459828 -.4941094	
	11 - Denmark	-.2419072	-.6223818 .1385675	
	12 - Estonia	-.2804173	-1.054406 .4935713	
	13 - Finland	-.5728147	-1.165907 .0202776	
	14 - France	-.6761732	-1.062096 -.2902505	
	15 - Georgia	-1.022187	-1.948613 -.0957608	
	16 - Germany	-.3346072	-.831358 .1621435	
	17 - Greece	-.6220232	-1.076129 -.1679168	
	18 - Hungary	-.9278555	-1.382134 -.473577	
	20 - Ireland	-.189576	-.7597863 .3806342	
	21 - Israel	-.0145464	-.5972988 .5682059	
	22 - Italy	-.8653592	-1.431258 -.2994609	
	23 - Lebanon	-1.044367	-1.893558 -.1951759	
	24 - Latvia	-2.326571	-3.567521 -1.085621	
	25 - Lithuania	-.37251	-1.146404 .4013841	
	26 - Macedonia	-.0701153	-1.151265 1.011034	
	27 - Malta	.4042365	-.5769205 1.385393	
	28 - Moldova	-1.720369	-3.815506 .3747684	
	30 - Netherlands	-.3828179	-.835232 .0695962	
	31 - Norway	-.2618152	-.6784017 .1547714	
	32 - Poland	-.7337559	-1.155552 -.3119597	
	33 - Portugal	-.174556	-.6273538 .2782418	
	34 - Romania	-.279969	-.6825245 .1225865	
	35 - Russia	-.7807806	-1.298502 -.2630595	
	37 - Serbia	-.7475637	-1.384727 -.1104007	
	38 - Slovakia	-.4577449	-1.050917 .1354277	
	39 - Slovenia	-.0752568	-.6964995 .545986	
	40 - Spain	-.3188599	-.7220035 .0842837	
	41 - Sweden	-.0585462	-.6061237 .4890314	
	42 - Switzerland	-.2168181	-.6987675 .2651314	
	43 - Turkey (GIM)	-.8739277	-1.328919 -.4189367	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.1935011	-.7830918 .3960896	
	46 - Ukraine	-1.336911	-2.57427 -.0995509	
	Educación (sí vs no)		.3219419	.1568245 .4870593
	Evaluación (sí vs no)		.0591386	-.0797013 .1979785

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 63: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con artrosis

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.467418	- .2704443 1.20528	
	31-35 años	.5567745	- .2014252 1.314974	
	36-40 años	.731808	- .0588346 1.522451	
	>40 años	.7475428	- .0867014 1.581787	
Género	Hombre vs mujer	-.3018307	- .4899963 -.113665	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.1980707	- .0167741 .4129154	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-2.348884	-3.437775 -1.259993	
	2 - Armenia	.2976548	-2.524785 3.120095	
	3 - Austria	-.3932676	-1.194649 .4081136	
	4 - Belarus	-.0058272	-1.675475 1.663821	
	5 - Belgium	-.4301289	-1.254104 .3938461	
	6 - Bosnia	-.111814	-1.25628 1.032652	
	7 - Bulgaria	-.7173006	-1.477465 .0428633	
	8 - Croatia	-.6657869	-1.503974 .1724006	
	10 - Czech Rep	-.8663235	-1.519943 -.2127035	
	11 - Denmark	-.3533489	-.8697919 .163094	
	12 - Estonia	-.9115342	-1.954346 .1312779	
	13 - Finland	-1.458868	-2.295328 -.6224068	
	14 - France	-1.446252	-1.970542 -.921962	
	15 - Georgia	-.794954	-2.046173 .4562651	
	16 - Germany	-1.224236	-1.898341 -.550132	
	17 - Greece	-.98562	-1.605274 -.3659655	
	18 - Hungary	-1.008107	-1.619102 -.3971116	
	20 - Ireland	.1449364	-.6240064 .9138791	
	21 - Israel	-1.197106	-1.98555 -.4086611	
	22 - Italy	-1.611756	-2.374712 -.8487987	
	23 - Lebanon	.0472297	-1.095973 1.190432	
	24 - Latvia	-2.715402	-4.381584 -1.049221	
	25 - Lithuania	.2459857	-.9089246 1.400896	
	26 - Macedonia	-.0357794	-1.353251 1.281693	
	27 - Malta	.2244235	-1.097822 1.546669	
	28 - Moldova	Excluído		
	30 - Netherlands	-.3420637	-.9586693 .2745419	
	31 - Norway	-.7267054	-1.293665 -.1597461	
	32 - Poland	-1.584131	-2.156869 -1.011392	
	33 - Portugal	-.2126263	-.8262539 .4010014	
	34 - Romania	-.3883666	-.9375333 .1608002	
	35 - Russia	-.7156709	-1.432701 .001359	
	37 - Serbia	-.7616211	-1.621896 .0986543	
	38 - Slovakia	-.7018884	-1.5039 .1001236	
	39 - Slovenia	-.9446373	-1.784399 -.1048762	
	40 - Spain	-.5026103	-1.04731 .0420896	
	41 - Sweden	-1.008585	-1.757129 -.2600411	
	42 - Switzerland	-.3217709	-.9741535 .3306117	
	43 - Turkey (GIM)	-1.921606	-2.537515 -1.305698	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.235	-1.029753 .5597525	
	46 - Ukraine	-1.461094	-3.127577 .2053878	
	Educación (sí vs no)		.6195676	.4079781 .8311571
	Evaluación (sí vs no)		.1910321	-.0060299 .3880941
	Pacientes (>10 vs <10)		.1910321	1.058071 1.696739

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 64: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con gota

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.3449851	-.2961399 .9861101	
	31-35 años	.2823972	-.3770757 .9418701	
	36-40 años	.4504857	-.2378968 1.138868	
	>40 años	.3586313	-.3657495 1.083012	
Género	Hombre vs mujer	-.0234802	-.1872277 .1402674	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.2469993	.0599643 .4340343	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.608576	-2.607148 -.6100032	
	2 - Armenia	.3566232	-2.104411 2.817657	
	3 - Austria	.0896831	-.6082647 .787631	
	4 - Belarus	.4603168	-.990338 1.910972	
	5 - Belgium	-.121482	-.838959 .595995	
	6 - Bosnia	.5666338	-.4374319 1.5707	
	7 - Bulgaria	-.6827086	-1.340193 -.0252239	
	8 - Croatia	-.0020769	-.7337708 .7296169	
	10 - Czech Rep	-.3607388	-.9289671 .2074895	
	11 - Denmark	-.0811228	-.5263285 .3640828	
	12 - Estonia	-1.006605	-1.912749 -.1004604	
	13 - Finland	-.6937647	-1.401583 .0140535	
	14 - France	-1.116809	-1.570662 -.6629563	
	15 - Georgia	-.8994024	-1.983732 .1849271	
	16 - Germany	-.6645497	-1.257783 -.071316	
	17 - Greece	-.3215602	-.8585126 .2153922	
	18 - Hungary	-.675984	-1.216297 -.1356708	
	20 - Ireland	.0100021	-.657987 .6779913	
	21 - Israel	-.2327788	-.9134313 .4478737	
	22 - Italy	-1.535933	-2.197988 -.8738786	
	23 - Lebanon	.2931067	-.7014987 1.287712	
	24 - Latvia	-2.504079	-3.951296 -1.056863	
	25 - Lithuania	.0870795	-.9173947 1.091554	
	26 - Macedonia	.3984063	-.865007 1.66182	
	27 - Malta	.4285023	-.7184652 1.57547	
	28 - Moldova	-1.586384	-4.046098 .8733293	
	30 - Netherlands	-.1321319	-.6676645 .4034007	
	31 - Norway	-.4682852	-.9600271 .0234567	
	32 - Poland	-1.169409	-1.666014 -.672805	
	33 - Portugal	-.081283	-.6094458 .4468799	
	34 - Romania	-.1669785	-.6417611 .3078042	
	35 - Russia	-.8439163	-1.462706 -.2251264	
	37 - Serbia	-.5734787	-1.320363 .1734055	
	38 - Slovakia	-.556513	-1.264645 .1516189	
	39 - Slovenia	-1.004061	-1.734869 -.2732527	
	40 - Spain	-.1077311	-.5801053 .3646431	
	41 - Sweden	-.5314275	-1.183468 .1206127	
	42 - Switzerland	-.1997023	-.763025 .3636203	
	43 - Turkey (GIM)	-.8847375	-1.422591 -.3468837	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.5544377	-1.243328 .1344531	
	46 - Ukraine	-1.968686	-3.414531 -.5228417	
	Educación (sí vs no)		.6130934	.4054017 .8207851
	Evaluación (sí vs no)		.0804726	-.0874654 .2484105
	Pacientes (>10 vs <10)		1.042686	.8149376 1.270435

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 65: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con ETC

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	-.4659696	-1.379563 .4476242	
	31-35 años	-.6983439	-1.637898 .2412103	
	36-40 años	-.3112377	-1.288428 .6659527	
	>40 años	-.154385	-1.181715 .8729447	
Género	Hombre vs mujer	-.1464098	-.3668532 .0740336	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.2495059	-.0055664 .5045783	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-2.909382	-4.179307 -1.639457	
	2 - Armenia	.2448545	-3.052398 3.542107	
	3 - Austria	-.3792428	-1.337854 .5793679	
	4 - Belarus	1.489697	-.4614047 3.440799	
	5 - Belgium	-.7007741	-1.666856 .2653077	
	6 - Bosnia	-.2481608	-1.579303 1.082981	
	7 - Bulgaria	-.5774596	-1.461879 .3069595	
	8 - Croatia	-.3529233	-1.332814 .6269675	
	10 - Czech Rep	-.9778538	-1.746903 -.2088042	
	11 - Denmark	-.8647376	-1.470072 -.2594035	
	12 - Estonia	-.2150506	-1.431635 1.001534	
	13 - Finland	-.8480108	-1.801485 .1054632	
	14 - France	-1.865238	-2.484751 -1.245725	
	15 - Georgia	-.5917952	-2.054516 .8709252	
	16 - Germany	-.8139334	-1.600951 -.0269161	
	17 - Greece	-.547972	-1.270314 .1743697	
	18 - Hungary	-1.204234	-1.927347 -.4811213	
	20 - Ireland	.0435089	-.8558568 .9428746	
	21 - Israel	-1.04022	-1.97164 -.1088008	
	22 - Italy	-1.102599	-1.992725 -.2124737	
	23 - Lebanon	-.3819808	-1.729158 .9651963	
	24 - Latvia	-1.928127	-3.869991 .013737	
	25 - Lithuania	-1.185367	-2.462688 .0919531	
	26 - Macedonia	.1145674	-1.579878 1.809013	
	27 - Malta	-.1982466	-1.737998 1.341505	
	28 - Moldova	-.9015553	-4.195469 2.392359	
	30 - Netherlands	-.5552706	-1.279277 .1687354	
	31 - Norway	-.9609641	-1.6279 -.2940285	
	32 - Poland	-1.120878	-1.788976 -.4527791	
	33 - Portugal	-.1407398	-.851404 .5699243	
	34 - Romania	-.5574354	-1.194095 .0792244	
	35 - Russia	-1.23528	-2.054903 -.415657	
	37 - Serbia	-.8734804	-1.875819 .1288578	
	38 - Slovakia	-.3836282	-1.314985 .5477283	
	39 - Slovenia	-.1062413	-1.091684 .8792012	
	40 - Spain	-.612572	-1.253527 .0283831	
	41 - Sweden	-.9245054	-1.79106 -.0579512	
	42 - Switzerland	-.7064875	-1.469426 .0564506	
	43 - Turkey (GIM)	-.584462	-1.313146 .1442217	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.4678049	-1.415139 .479529	
	46 - Ukraine	-1.081435	-3.442352 1.279483	
	Educación (sí vs no)		.865508	.6062051 1.124811
	Evaluación (sí vs no)		.301305	.0817575 .5208525
	Pacientes (>10 vs <10)		1.241266	.9895005 1.493032

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 66: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con vasculitis

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	-.1493138	-1.163584 .8649563	
	31-35 años	-.5142701	-1.551525 .5229843	
	36-40 años	-.0753854	-1.15428 1.003509	
	>40 años	-.0935884	-1.228112 1.040935	
Género	Hombre vs mujer	-.1631262	-.4086663 .0824139	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.2950713	.0137382 .5764045	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-2.395382	-3.813894 -.9768709	
	2 - Armenia	-.6206686	-4.290963 3.049626	
	3 - Austria	-.1380119	-1.178435 .9024112	
	4 - Belarus	1.952214	-.2247318 4.12916	
	5 - Belgium	-.4771923	-1.5495 .5951151	
	6 - Bosnia	-.0901564	-1.593966 1.413653	
	7 - Bulgaria	-.5586127	-1.540981 .4237555	
	8 - Croatia	-.5660448	-1.655424 .5233347	
	10 - Czech Rep	-.6054464	-1.454739 .2438465	
	11 - Denmark	-.7115208	-1.379694 -.0433476	
	12 - Estonia	.1120873	-1.243011 1.467185	
	13 - Finland	-.7357936	-1.794668 .3230812	
	14 - France	-2.12729	-2.818901 -1.435679	
	15 - Georgia	-1.968491	-3.58825 -.3487321	
	16 - Germany	-.8203026	-1.696976 .0563708	
	17 - Greece	-.6216832	-1.423195 .179828	
	18 - Hungary	-1.850643	-2.662337 -1.038949	
	20 - Ireland	.2390547	-.7574137 1.235523	
	21 - Israel	-.2538429	-1.272386 .7646999	
	22 - Italy	-1.038701	-2.028886 -.0485149	
	23 - Lebanon	-.7143838	-2.206296 .7775283	
	24 - Latvia	-.9768838	-3.143371 1.189604	
	25 - Lithuania	-.990153	-2.41558 .4352738	
	26 - Macedonia	.1621572	-1.999474 2.323789	
	27 - Malta	-.6577324	-2.371426 1.055961	
	28 - Moldova	.5127026	-3.155778 4.181183	
	30 - Netherlands	-.3546435	-1.157269 .447982	
	31 - Norway	-.8135673	-1.546846 -.0802886	
	32 - Poland	-1.406607	-2.154146 -.6590671	
	33 - Portugal	-.1458174	-.9419209 .650286	
	34 - Romania	-.4742509	-1.188638 .2401359	
	35 - Russia	-1.139258	-2.066859 -.211656	
	37 - Serbia	-.5700588	-1.687585 .547467	
	38 - Slovakia	-.3620046	-1.398105 .6740957	
	39 - Slovenia	-.7821612	-1.874972 .3106492	
	40 - Spain	-.4747029	-1.187162 .2377559	
	41 - Sweden	-1.082727	-2.041588 -.1238661	
	42 - Switzerland	-.7550861	-1.607974 .097802	
	43 - Turkey (GIM)	-.935821	-1.732354 -.1392879	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-1.145846	-2.175626 -.1160652	
	46 - Ukraine	-1.371901	-3.537598 .7937955	
	Educación (sí vs no)		.9381568	.6616715 1.214642
	Evaluación (sí vs no)		.3583406	.1134224 .6032588
	Pacientes (>10 vs <10)		1.112781	.8658263 1.359736

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 67: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con osteoporosis

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.4653855	-.3127229 1.243494	
	31-35 años	.452654	-.3473077 1.252616	
	36-40 años	.8382186	.004066 1.672371	
	>40 años	.8321123	-.0495352 1.71376	
Género	Hombre vs mujer	-.4147364	-.6138656 -.2156073	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.1837653	-.0442813 .4118118	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-.7998265	-1.955775 .356122	
	2 - Armenia	.1102752	-2.878508 3.099058	
	3 - Austria	.0540984	-.799681 .9078777	
	4 - Belarus	.3813856	-1.391083 2.153855	
	5 - Belgium	-.0537075	-.9328856 .8254705	
	6 - Bosnia	.19839	-1.021675 1.418455	
	7 - Bulgaria	-.334939	-1.146129 .4762509	
	8 - Croatia	-.5490869	-1.441702 .3435284	
	10 - Czech Rep	-.9700693	-1.668269 -.2718691	
	11 - Denmark	-.1007209	-.6576917 .4562499	
	12 - Estonia	.0732103	-1.034349 1.180769	
	13 - Finland	-.6964548	-1.567034 .174124	
	14 - France	-1.033407	-1.596028 -.4707868	
	15 - Georgia	-.5373475	-1.863079 .788384	
	16 - Germany	-1.131786	-1.854806 -.4087663	
	17 - Greece	-.607565	-1.264991 .0498614	
	18 - Hungary	-.4506639	-1.113536 .2122086	
	20 - Ireland	.6397454	-.1957111 1.475202	
	21 - Israel	-1.282191	-2.14264 -.421742	
	22 - Italy	-1.481331	-2.295049 -.6676121	
	23 - Lebanon	.0664225	-1.148629 1.281474	
	24 - Latvia	-1.847953	-3.621234 -.0746717	
	25 - Lithuania	.1444732	-1.084137 1.373083	
	26 - Macedonia	.5852351	-.8127049 1.983175	
	27 - Malta	1.003246	-.3982492 2.404741	
	28 - Moldova	-.3044612	-3.290098 2.681176	
	30 - Netherlands	.0056019	-.6693596 .6805634	
	31 - Norway	-.4183513	-1.026034 .1893313	
	32 - Poland	-1.178787	-1.796226 -.5613472	
	33 - Portugal	.2492413	-.4037698 .9022523	
	34 - Romania	.003767	-.5832042 .5907382	
	35 - Russia	-.8595877	-1.610608 -.1085669	
	37 - Serbia	-.4937915	-1.494596 .5070133	
	38 - Slovakia	-.0190504	-.8724508 .83435	
	39 - Slovenia	.5372471	-.3867603 1.461254	
	40 - Spain	-.1398074	-.7235421 .4439274	
	41 - Sweden	-.5333914	-1.327477 .2606941	
	42 - Switzerland	-.1415094	-.8377858 .554767	
	43 - Turkey (GIM)	-1.016774	-1.679245 -.3543032	
	44 - Turkey (Physical therapy)	.2020356	-.644479 1.04855	
	46 - Ukraine	-.5479774	-2.314403 1.218448	
	Educación (sí vs no)		.7689315	.5312518 1.006611
	Evaluación (sí vs no)		.1310207	-.0705969 .3326383
	Pacientes (>10 vs <10)		1.023066	.71437 1.331762

* $p < 0.0001$ para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 68: Análisis de regresión de la confianza del manejo de pacientes con FAMEs biológicos

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.6484787	-.1638481 1.460806	
	31-35 años	.5750661	-.2591481 1.40928	
	36-40 años	.8314957	-.0402627 1.703254	
	>40 años	.8436947	-.0758058 1.763195	
Género	Hombre vs mujer	-.1288638	-.336765 .0790373	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.3003308	.0617648 .5388969	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-3.037825	-4.320238 -1.755412	
	2 - Armenia	-1.727364	-4.84348 1.388753	
	3 - Austria	-.1610649	-1.043383 .7212535	
	4 - Belarus	1.08982	-.7531567 2.932796	
	5 - Belgium	-.2033565	-1.107137 .7004237	
	6 - Bosnia	-1.132285	-2.409241 .1446706	
	7 - Bulgaria	-1.426558	-2.263405 -.5897099	
	8 - Croatia	-.8680691	-1.822035 .085897	
	10 - Czech Rep	-1.399062	-2.130893 -.6672314	
	11 - Denmark	-.4217574	-.9949509 .151436	
	12 - Estonia	-.2760855	-1.424467 .8722962	
	13 - Finland	-.8710797	-1.773326 .0311662	
	14 - France	-1.074029	-1.653581 -.4944779	
	15 - Georgia	-1.198832	-2.584789 .1871258	
	16 - Germany	-.7214363	-1.460811 .0179379	
	17 - Greece	-.9038556	-1.585002 -.2227094	
	18 - Hungary	-1.481318	-2.164917 -.7977191	
	20 - Ireland	-.2290799	-1.076318 .618158	
	21 - Israel	-.906319	-1.774679 -.0379594	
	22 - Italy	-1.847321	-2.703787 -.9908542	
	23 - Lebanon	-.3589091	-1.61851 .9006915	
	24 - Latvia	-2.53915	-4.377795 -.7005055	
	25 - Lithuania	-1.491228	-2.696779 -.2856777	
	26 - Macedonia	.3684503	-1.242275 1.979176	
	27 - Malta	.3218635	-1.133064 1.776791	
	28 - Moldova	-.8562276	-3.969335 2.25688	
	30 - Netherlands	-.2570879	-.9339222 .4197465	
	31 - Norway	-.427821	-1.055652 .2000098	
	32 - Poland	-2.419647	-3.051455 -1.787839	
	33 - Portugal	-.2308662	-.909552 .4478197	
	34 - Romania	-.7184577	-1.324275 -.1126403	
	35 - Russia	-2.000256	-2.78751 -1.213002	
	37 - Serbia	-.8340787	-1.788629 .1204718	
	38 - Slovakia	-2.014754	-2.898783 -1.130726	
	39 - Slovenia	-.160847	-1.11266 .7909658	
	40 - Spain	-.7172738	-1.317644 -.1169036	
	41 - Sweden	-.6155686	-1.431283 .2001456	
	42 - Switzerland	-.4911579	-1.216367 .2340512	
	43 - Turkey (GIM)	-1.040268	-1.722697 -.3578391	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.5677183	-1.44686 .3114237	
	46 - Ukraine	-1.1035	-2.946139 .7391397	
	Educación (sí vs no)		.5434812	.3041928 .7827696
	Evaluación (sí vs no)		.0548994	-.1490329 .2588316
	Pacientes (>10 vs <10)		1.419887	1.148071 1.691702

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 69: Análisis de regresión de la confianza de la utilización de medidas de actividad de enfermedades MSK

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.7016436	-.0479013 1.451188	
	31-35 años	.5869154	-.1822077 1.356038	
	36-40 años	.7483156	-.0544795 1.551111	
	>40 años	.5712969	-.2749418 1.417536	
Género	Hombre vs mujer	-.3391719	-.5308721 -.1474717	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.461055	.242685 .679425	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-3.28839	-4.396019 -2.180761	
	2 - Armenia	-.3712161	-3.248278 2.505846	
	3 - Austria	-.0825174	-.8974161 .7323813	
	4 - Belarus	-.19518	-1.89497 1.50461	
	5 - Belgium	-.5144812	-1.370424 .3414611	
	6 - Bosnia	-.6100105	-1.774499 .554478	
	7 - Bulgaria	-1.158889	-1.930294 -.3874844	
	8 - Croatia	-.4990726	-1.351879 .3537339	
	10 - Czech Rep	-1.473302	-2.136161 -.8104427	
	11 - Denmark	-.242181	-.7644096 .2800476	
	12 - Estonia	.1069373	-.9562154 1.17009	
	13 - Finland	-.660959	-1.474153 .1522351	
	14 - France	-.928137	-1.460325 -.3959486	
	15 - Georgia	-2.531695	-3.802281 -1.26111	
	16 - Germany	-.8473375	-1.529635 -.1650403	
	17 - Greece	-1.519753	-2.147113 -.8923937	
	18 - Hungary	-1.072022	-1.694869 -.4491759	
	20 - Ireland	.2031592	-.5777318 .9840502	
	21 - Israel	-1.002095	-1.799858 -.2043316	
	22 - Italy	-1.462277	-2.25503 -.669525	
	23 - Lebanon	-1.015798	-2.180483 .1488864	
	24 - Latvia	-1.727237	-3.424122 -.0303521	
	25 - Lithuania	-.3377302	-1.452868 .7774078	
	26 - Macedonia	.1459098	-1.195498 1.487318	
	27 - Malta	-.4343327	-1.781945 .91328	
	28 - Moldova	-1.710388	-4.584508 1.163732	
	30 - Netherlands	-.2555208	-.8791934 .3681518	
	31 - Norway	-.6521512	-1.231674 -.0726289	
	32 - Poland	-1.52339	-2.101797 -.9449829	
	33 - Portugal	-.292239	-.9118972 .3274193	
	34 - Romania	-.683532	-1.234387 -.1326772	
	35 - Russia	-1.185285	-1.896197 -.4743732	
	37 - Serbia	-.663617	-1.538303 .2110691	
	38 - Slovakia	-.4631655	-1.278396 .3520653	
	39 - Slovenia	-.2421932	-1.094594 .6102073	
	40 - Spain	-.799004	-1.352167 -.2458409	
	41 - Sweden	-.370888	-1.135424 .3936481	
	42 - Switzerland	-.4247189	-1.086743 .237305	
	43 - Turkey (GIM)	-1.674424	-2.29855 -1.050299	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.3515013	-1.178746 .475743	
	46 - Ukraine	-2.324871	-4.022708 -.6270334	
	Educación (sí vs no)		.4121281	.1949108 .6293454
	Evaluación (sí vs no)		.2432902	.0528704 .43371

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 70: Análisis de regresión de la confianza en interpretar una radiografía simple de manos

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.1609981	-.7626983 1.084695	
	31-35 años	.0541614	-.8936466 1.001969	
	36-40 años	.2694161	-.7138899 1.252722	
	>40 años	.2314075	-.8030972 1.265912	
Género	Hombre vs mujer	-.1442925	-.3689115 .0803265	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.3865311	.1295261 .643536	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-.9444701	-2.308733 .4197932	
	2 - Armenia	-1.09848	-4.445425 2.248465	
	3 - Austria	-.9721298	-1.925531 -.0187282	
	4 - Belarus	-.2805394	-2.264263 1.703185	
	5 - Belgium	-.3398089	-1.313671 .6340532	
	6 - Bosnia	-1.114774	-2.475308 .245759	
	7 - Bulgaria	-1.261893	-2.180967 -.3428202	
	8 - Croatia	-1.713274	-2.708881 -.717667	
	10 - Czech Rep	-2.112015	-2.893829 -1.330202	
	11 - Denmark	-.674687	-1.294675 -.0546991	
	12 - Estonia	-.0970356	-1.334226 1.140155	
	13 - Finland	-.9115445	-1.863282 .0401926	
	14 - France	-1.324395	-1.951663 -.697127	
	15 - Georgia	-.9062036	-2.393697 .5812894	
	16 - Germany	-1.462799	-2.260569 -.6650284	
	17 - Greece	-1.219656	-1.957521 -.4817901	
	18 - Hungary	-1.031243	-1.773786 -.2886991	
	20 - Ireland	.1478932	-.7806019 1.076388	
	21 - Israel	-.9424507	-1.911215 .026314	
	22 - Italy	-1.610366	-2.553596 -.6671374	
	23 - Lebanon	-.4274105	-1.879287 1.024466	
	24 - Latvia	-.7700819	-2.751 1.210837	
	25 - Lithuania	-1.690584	-2.93353 -.4476389	
	26 - Macedonia	-.6609965	-2.638114 1.316121	
	27 - Malta	.6751585	-.8920361 2.242353	
	28 - Moldova	.627702	-2.736783 3.992187	
	30 - Netherlands	.0517572	-.6753292 .7788436	
	31 - Norway	-1.054404	-1.727901 -.3809081	
	32 - Poland	-1.775628	-2.458788 -1.092467	
	33 - Portugal	-.2151916	-.9493746 .5189915	
	34 - Romania	-.9268424	-1.576816 -.2768688	
	35 - Russia	-1.487691	-2.335005 -.6403767	
	37 - Serbia	-.983457	-2.007209 .0402955	
	38 - Slovakia	-1.236878	-2.197265 -.2764913	
	39 - Slovenia	-2.443427	-3.454607 -1.432247	
	40 - Spain	-.498428	-1.149986 .1531296	
	41 - Sweden	-1.961273	-2.852159 -1.070387	
	42 - Switzerland	-.4521252	-1.232402 .3281514	
	43 - Turkey (GIM)	-1.398183	-2.131854 -.6645119	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-.0714242	-1.062583 .9197351	
	46 - Ukraine	-2.916247	-5.318989 -.5135056	
	Educación (sí vs no)		.6317989	.3799622 .8836356
	Evaluación (sí vs no)		.1258984	-.105476 .3572728
	Pacientes (>10 vs <10)		1.996373	1.64849 2.344256

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 71: Análisis de regresión de la confianza de la realización de una ecografía MSK

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.3563606	- .9108236 1.623545	
	31-35 años	-.0021608	-1.305471 1.301149	
	36-40 años	-.1190294	-1.475364 1.237305	
	>40 años	.155489	-1.268187 1.579165	
Género	Hombre vs mujer	.2111334	-.1044169 .5266837	
Titulación	Reumatólogo vs residente	-.0464099	-.4085484 .3157286	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.76193	-3.688734 .1648749	
	2 - Armenia	.7761024	-3.934033 5.486238	
	3 - Austria	2.069446	.6770562 3.461836	
	4 - Belarus	-1.918143	-4.704625 .8683395	
	5 - Belgium	1.24575	-.1157465 2.607247	
	6 - Bosnia	-1.110009	-3.024662 .8046436	
	7 - Bulgaria	1.196374	-.0671729 2.459921	
	8 - Croatia	1.140462	-.2554692 2.536393	
	10 - Czech Rep	1.312832	.2282724 2.397392	
	11 - Denmark	1.998134	1.125924 2.870344	
	12 - Estonia	1.355993	-.3805014 3.092487	
	13 - Finland	2.199985	.855704 3.544266	
	14 - France	.9971776	.1209674 1.873388	
	15 - Georgia	.015291	-2.235624 2.266206	
	16 - Germany	1.499756	.3793548 2.620158	
	17 - Greece	-.1467916	-1.198696 .9051126	
	18 - Hungary	.8464955	-.1801406 1.873132	
	20 - Ireland	1.173191	-.1251633 2.471546	
	21 - Israel	.8607086	-.4930388 2.214456	
	22 - Italy	-.0659901	-1.336398 1.204418	
	23 - Lebanon	1.10653	-.8083627 3.021422	
	24 - Latvia	-.5702518	-3.3557 2.215196	
	25 - Lithuania	1.275158	-.4717687 3.022085	
	26 - Macedonia	1.661334	-1.116749 4.439416	
	27 - Malta	-.9842997	-3.197079 1.228479	
	28 - Moldova	5.27304	.5686565 9.977423	
	30 - Netherlands	1.261108	.2438456 2.27837	
	31 - Norway	2.649797	1.695688 3.603907	
	32 - Poland	-.6812945	-1.639324 .2767345	
	33 - Portugal	1.233882	.2171806 2.250584	
	34 - Romania	1.279874	.3667274 2.19302	
	35 - Russia	.6635429	-.5331508 1.860237	
	37 - Serbia	.1990412	-1.275821 1.673903	
	38 - Slovakia	.7418307	-.6010848 2.084746	
	39 - Slovenia	.5453281	-.8511982 1.941854	
	40 - Spain	.9499646	.0355079 1.864421	
	41 - Sweden	.053154	-1.175845 1.282153	
	42 - Switzerland	1.562106	.4702445 2.653968	
	43 - Turkey (GIM)	.6300598	-.4080449 1.668164	
	44 - Turkey (Physical therapy)	1.194708	-.2296221 2.619037	
	46 - Ukraine	-.6274542	-3.405245 2.150336	
	Educación (sí vs no)		1.285804	.88837 1.683238
	Evaluación (sí vs no)		.8109089	.4679785 1.153839
	Pacientes (>10 vs <10)		2.99522	2.597739 3.392701

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 72: Análisis de regresión de la confianza de la participación en un equipo multidisciplinar

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.1743594	-.9727101 1.321429	
	31-35 años	.4467625	-.7286986 1.622224	
	36-40 años	.5228667	-.7006332 1.746367	
	>40 años	.6313654	-.6548571 1.917588	
Género	Hombre vs mujer	-.2410962	-.5254865 .0432942	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.2756985	-.0468174 .5982144	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-4.312069	-5.961889 -2.662248	
	2 - Armenia	-.683358	-3.7436 2.376884	
	3 - Austria	-.7878595	-2.002695 .4269763	
	4 - Belarus	-.0053075	-2.534242 2.523627	
	5 - Belgium	-.2812415	-1.52601 .9635273	
	6 - Bosnia	-.4490436	-2.187383 1.289296	
	7 - Bulgaria	-2.258489	-3.407733 -1.109246	
	8 - Croatia	-1.816022	-3.086764 -.5452798	
	10 - Czech Rep	-2.179023	-3.167805 -1.190242	
	11 - Denmark	-.6094336	-1.389235 .1703676	
	12 - Estonia	-1.834288	-3.41494 -.2536368	
	13 - Finland	-.9357379	-2.151947 .2804715	
	14 - France	-1.395137	-2.188245 -.6020279	
	15 - Georgia	-1.114631	-3.00619 .7769278	
	16 - Germany	-1.73374	-2.755024 -.7124557	
	17 - Greece	-2.285805	-3.219171 -1.35244	
	18 - Hungary	-2.379738	-3.304891 -1.454584	
	20 - Ireland	.4295969	-.7351873 1.594381	
	21 - Israel	-1.281752	-2.476107 -.0873961	
	22 - Italy	-2.023925	-3.180756 -.8670943	
	23 - Lebanon	-1.769801	-3.50341 -.0361916	
	24 - Latvia	-1.812394	-4.338811 .7140229	
	25 - Lithuania	-1.745499	-3.404348 -.0866498	
	26 - Macedonia	-.1084254	-2.315597 2.098747	
	27 - Malta	-1.146337	-3.149184 .8565095	
	28 - Moldova	-2.166057	-6.442246 2.110133	
	30 - Netherlands	-.1214156	-1.046781 .8039499	
	31 - Norway	-.3918172	-1.250271 .4666369	
	32 - Poland	-2.980815	-3.8481 -2.11353	
	33 - Portugal	-.6652971	-1.596565 .2659705	
	34 - Romania	-1.616664	-2.439978 -.7933507	
	35 - Russia	-1.529018	-2.601766 -.4562702	
	37 - Serbia	-.9506438	-2.255071 .3537832	
	38 - Slovakia	-1.122695	-2.337924 .0925338	
	39 - Slovenia	-1.904359	-3.175239 -.6334794	
	40 - Spain	-.8073703	-1.630914 .0161732	
	41 - Sweden	-.8221791	-1.947855 .3034972	
	42 - Switzerland	-.1906136	-1.188711 .807484	
	43 - Turkey (GIM)	-2.552455	-3.485549 -1.61936	
	44 - Turkey (Physical therapy)	-1.183685	-2.417216 .0498463	
	46 - Ukraine	-1.918828	-4.444252 .6065963	
	Evaluación (sí vs no)		.4798541	.2008003 .758908

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 73: Análisis de regresión de la confianza en la interpretación de un artículo de investigación

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.8626034	-.1475797 1.872787	
	31-35 años	.8460178	-.1910848 1.88312	
	36-40 años	1.052843	-.0290718 2.134758	
	>40 años	.6012554	-.5399799 1.742491	
Género	Hombre vs mujer	.0621889	-.1954169 .3197946	
Titulación	Reumatólogo vs residente	.2219741	-.0706962 .5146444	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-1.688388	-3.185355 -.1914204	
	2 - Armenia	.4120848	-2.362428 3.186598	
	3 - Austria	.6846641	-.4143049 1.783633	
	4 - Belarus	1.467855	-.8267012 3.762411	
	5 - Belgium	.2156779	-.9120516 1.343407	
	6 - Bosnia	.9017704	-.7842463 2.587787	
	7 - Bulgaria	-1.797054	-2.841668 -.7524408	
	8 - Croatia	.0978628	-1.05639 1.252116	
	10 - Czech Rep	-1.499283	-2.401089 -.5974771	
	11 - Denmark	.4483293	-.2570199 1.153678	
	12 - Estonia	.795001	-.6391258 2.229128	
	13 - Finland	.143739	-.981555 1.269033	
	14 - France	-1.170061	-1.888715 -.4514073	
	15 - Georgia	.2514889	-1.46552 1.968498	
	16 - Germany	.3849777	-.5453603 1.315316	
	17 - Greece	-.9477122	-1.793424 -.102	
	18 - Hungary	-.7063245	-1.549608 .1369586	
	20 - Ireland	1.035451	-.0199938 2.090896	
	21 - Israel	.4390368	-.6421386 1.520212	
	22 - Italy	-.6291526	-1.678711 .4204059	
	23 - Lebanon	-1.128512	-2.706425 .4494021	
	24 - Latvia	-.1543027	-2.447115 2.13851	
	25 - Lithuania	-.3398202	-1.777219 1.097578	
	26 - Macedonia	.9760576	-1.025124 2.97724	
	27 - Malta	-.1718744	-1.989239 1.64549	
	28 - Moldova	.2903779	-3.596147 4.176902	
	30 - Netherlands	.7848932	-.0564045 1.626191	
	31 - Norway	.3225246	-.4522121 1.097261	
	32 - Poland	-.7115382	-1.501727 .0786501	
	33 - Portugal	-.3453676	-1.185201 .4944661	
	34 - Romania	-.0697198	-.8180082 .6785685	
	35 - Russia	-.2293346	-1.192401 .7337314	
	37 - Serbia	.6038492	-.5788186 1.786517	
	38 - Slovakia	-.0789627	-1.179322 1.021396	
	39 - Slovenia	-.1930723	-1.348125 .9619806	
	40 - Spain	-.5270368	-1.273409 .2193349	
	41 - Sweden	-.1156564	-1.133083 .9017698	
	42 - Switzerland	-.0486897	-.9455711 .8481918	
	43 - Turkey (GIM)	-1.236	-2.082764 -.3892353	
	44 - Turkey (Physical therapy)	.2929546	-.8256964 1.411606	
	46 - Ukraine	-.6532632	-2.947884 1.641357	
	Educación (sí vs no)		.782046	.5199014 1.044191
	Evaluación (sí vs no)		.3096227	.0505642 .5686813

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

Tabla 74: Análisis de regresión de la confianza en la realización de una presentación científica

		Coefficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	
Edad	≤ 25 años	Referencia		
	26-30 años	.5276949	-.4709833 1.526373	
	31-35 años	.3820526	-.6471931 1.411298	
	36-40 años	.3618391	-.708538 1.432216	
	>40 años	.3628141	-.7625038 1.488132	
Género	Hombre vs mujer	.0717745	-.1777394 .3212885	
Titulación	Reumatólogo residente vs	.229325	-.0541608 .5128108	
País*	UK	Referencia		
	1 - Albania	-.8830495	-2.401425 .6353257	
	2 - Armenia	.920703	-1.752329 3.593735	
	3 - Austria	-.2741648	-1.331231 .7829018	
	4 - Belarus	1.062829	-1.150704 3.276361	
	5 - Belgium	.0058005	-1.081034 1.092635	
	6 - Bosnia	.9215791	-.6029745 2.446133	
	7 - Bulgaria	-1.873143	-2.902726 -.8435604	
	8 - Croatia	-.1724946	-1.290165 .9451755	
	10 - Czech Rep	-1.607594	-2.50803 -.7071582	
	11 - Denmark	.3021672	-.3779142 .9822487	
	12 - Estonia	.3171135	-1.062854 1.697081	
	13 - Finland	-.1889364	-1.247982 .8701092	
	14 - France	-1.800023	-2.496437 -1.103609	
	15 - Georgia	-.6044657	-2.250597 1.041665	
	16 - Germany	-.6509479	-1.550951 .2490552	
	17 - Greece	-1.064629	-1.882455 -.2468021	
	18 - Hungary	-1.033857	-1.850976 -.2167374	
	20 - Ireland	.0786493	-.935067 1.092366	
	21 - Israel	-.2339835	-1.295934 .8279665	
	22 - Italy	-1.443572	-2.468282 -.418863	
	23 - Lebanon	-1.258307	-2.766697 .2500829	
	24 - Latvia	-.3169403	-2.516909 1.883028	
	25 - Lithuania	-2.11864	-3.502257 -.7350227	
	26 - Macedonia	.7140069	-1.208787 2.636801	
	27 - Malta	.7096416	-1.035031 2.454314	
	28 - Moldova	.3365448	-3.389555 4.062644	
	30 - Netherlands	.487123	-.3224935 1.296739	
	31 - Norway	-.2760994	-1.024863 .4726644	
	32 - Poland	-1.363062	-2.139498 -.586625	
	33 - Portugal	-.3618764	-1.163638 .4398857	
	34 - Romania	-.5292924	-1.254243 .1956581	
	35 - Russia	-.408513	-1.35557 .5385439	
	37 - Serbia	-.0688709	-1.207501 1.069759	
	38 - Slovakia	-.2283487	-1.31693 .8602327	
	39 - Slovenia	-.7564892	-1.892487 .3795089	
	40 - Spain	-.862148	-1.577385 -.1469114	
	41 - Sweden	-.7204842	-1.697628 .2566599	
	42 - Switzerland	-.0517335	-.9175875 .8141205	
	43 - Turkey (GIM)	-1.566269	-2.379536 -.7530023	
	44 - Turkey (Physical therapy)	.2565165	-.8232736 1.336307	
	46 - Ukraine	-.2127659	-2.412887 1.987355	
	Educación (sí vs no)		.4741569	.2259577 .7223562
	Evaluación (sí vs no)		.2242533	-.0258569 .4743634
	Pacientes (>10 vs <10)		1.083913	.8314588 1.336367

*p<0.0001 para efecto global de la variable país (con todos los dummies) en el modelo

9 BIBLIOGRAFÍA

1. Orden SAS/2855/2099 de 9 de octubre por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Reumatología. BOE 26 de octubre del 2009.
2. European Union. Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales. OJ L2005. p. 22-142.
3. European Union. Commission Regulation (EU) No 213/2011 of 3 March 2011 amending Annexes II and V to Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council on the recognition of professional qualifications Text with EEA relevance OJ L 2011. p. 4-7.
4. Dequeker J, Rasker J, Woolf A. Educational issues in rheumatology. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2000;14(4):715-29.
5. Gaujoux-Viala C, Knevel R, Mandl P, Nagy G, Frank M, Machado P, et al. Who are the young professionals working in the field of rheumatology in Europe and what are their needs? An EMEUNET (EMerging EUlar NETwork) survey. *Ann Rheum Dis.* 2012;71(8):1432-3.
6. UEMS. Charter on training of medical specialists in the European Community http://www.uems.eu/__data/assets/pdf_file/0011/1415/906.pdf1993 [19th november 2014].
7. UEMS specialist section rheumatology. Chapter 6, charter on training of medical specialists in the EU: requirements for the specialty rheumatology http://www.eular.org/myUploadData/files/UEMS_Rheumatology_Training_Requirements_1994.pdf1994 [2nd Dec 2014].
8. da Silva J, Faarvang K, Bandilla K, Woolf A, UEMS Section and Board of Rheumatology. UEMS charter of the training of rheumatologists in Europe. *Ann Rheum Dis.* 2008;67(4):555-8.
9. European Board of Rheumatology (a section of UEMS). The European Rheumatology Curriculum Framework http://dgrh.de/fileadmin/media/Praxis___Klinik/european_curriculum_uems_april_2008.pdf [27th May 2014].
10. UEMS/EBR. Training requirements for the specialty of rheumatology <http://www.eular.org/myUploadData/files/European-Training-Requirements-in-Rheumatology,%20endorsed%20UEMS%20April%2012,%202014.pdf>2014 [24 September 2014].
11. Grahame R, Woolf A. Clinical activities: an audit of rheumatology practice in 30 European centres. *Br J Rheumatol.* 1993;32((Suppl 4)):22-7.
12. EULAR (European League Against Rheumatism). EULAR www.eular.org [cited Last accessed 24th November 2014].
13. Amital H, Aries P, Lane S. An analysis of training curriculums throughout Europe: Report of European trainee survey of the Eularit (European Rheumatologists in Training). *Ann Rheum Dis.* 2004; http://www.abstracts2view.com/eular/view.php?nu=EULAR04L1_2004OP0066&terms=.
14. Aries P, Amital H, Lane S. EURORITS: die rheumatologische ausbildung in Europa auf dem prüfstad. *Z Rheumatol.* 2004;63:428-9.
15. Bandinelli F, Bijlsma J, MS R, Elfving P, Goekoop-Ruiterman Y, Sivera F, et al. Rheumatology education in Europe: results of a survey of young rheumatologists. *Clin Exp Rheumatol.* 2011;29:843-5.

16. Andreu J, García Castro M, Uson J, Jover J, Millan I, Caliz R, et al. ¿Qué opinan los residentes de reumatología sobre su formación? Una encuesta de la Comisión Nacional de Reumatología. *Reumatol Clin*. 2012;8(1):27-30.
17. Dubey S, Roberts C, Adebajo A, Snaith M. Rheumatology training in the United Kingdom: the trainee's perspective. *Rheumatology*. 2004;43:896-900.
18. Amor B. A survey of rheumatology training centers in France. *Rev Rhum [Engl Ed]*. 1996;63(7-8):493-7.
19. Demirkaya E, Ozen S, Turker T, Kuis W, Saurenmann R. Current educational status of paediatric rheumatology in Europe: the results of PReS survey. *Clin Exp Rheumatol*. 2009;27:685-90.
20. Naredo E, D'Agostino M, Conaghan P, Backhaus M, Balint P, Bruyn G, et al. Current state of musculoskeletal ultrasound training and implementation in Europe: results of a survey of experts and scientific societies. *Rheumatology*. 2010;49:2438-43.
21. Garrood T, Platt P. Access to training in musculoskeletal ultrasound: a survey of UK rheumatology trainees. *Rheumatology*. 2009;49:391.
22. Cranston M, Slee-Valentijn M, Davidson C, Lindgren S, Semple C, Palsson R, et al. Postgraduate education in internal medicine in Europe. *Eur J Intern Med*. 2013;24:633-8.
23. European Society of Cardiology. ESC Core curriculum for the general cardiologist (2013). *Eur Heart J*. 2013;34:2381-411.
24. Barret H, Bion J. An international survey of training in adult intensive care medicine. *Intensive Care Med*. 2005;31(4):533-61.
25. CoBaTrICE Collaboration, Bion J, Barret H. Development of core competencies for an international training programme in intensive care medicine. *Intensive Care Med*. 2006;32(9):1371-83.
26. CoBaTrICE Collaboration. The views of patients and relatives of what makes a good intensivist: a European survey. *Intensive Care Med*. 2007;33(11):1913-20.
27. Bion J, Rothen H. Models for intensive care training. A European perspective. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;189(3):256-62.
28. CoBaTrICE. CoBaTrICE competencies resources <http://www.cobatrice.org/05-Resources/OA-resuscitation/OA1-accute-illness/index.asp> [last accessed: 25th June 2014].
29. van Mook W, Bion J, van der Vleuten C, Schuwirth L. Integrating education, training and assessment: competency-based intensive care medicine training. *Neth J Crit Care*. 2011;15(4):192-7.
30. Knox A, Gilardino M, Kasten S, Warren R, Anastakis D. Competency-based medical education for plastic surgery: where do we begin? . *Plast Reconstr Surg*. 2014;133(5):702e-10e.
31. Criscione-Schreiber L, Bolster M, Jonas B, O'Rourke K. Competency-based goals, objectives and linked evaluations for rheumatology training programs: a standardized template of learning activities from the Carolinas Fellows Collaborative. *Arthritis Care & Research*. 2013;65(6):846-53.
32. Ericsson K, Krampe R, Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*. 1993;100(3):363-406.
33. Lumberras B, Pascual E, Frasquet J, Gonzalez-Salinas J, Rodriguez E, Hernandez-Aguado I. Analysis for crystals in synovial fluid: training of the analysts results in high consistency. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(4):612-5.

34. Iagnocco A, Naredo E, Bijlsma JW. Becoming a musculoskeletal ultrasonographer. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013;27(2):271-81.
35. Woolf A. How to achieve and enhance professionalism. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2009;23(2):127-44.
36. van der Vleuten C, Schuwirth L. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical Education*. 2005;39(3):309-17.
37. Haines C, Dennick R, da Silva J. Developing a professional approach to work-based assessments in rheumatology. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013;27(2):123-36.
38. Palsson R, Kellet J, Lindgren S, Merino J, Semple C, Sereni D, et al. Core competencies of the European internist: a discussion paper. *Eur J Intern Med*. 2007;18(2):104-8.
39. Gillebert T, Brooks N, Fontes-Carvalho R, Fras Z, Gueret P, J L-S, et al. ESC Core curriculum for the general cardiologist (2013). *Eur Heart J*. 2013;34(2381-411).
40. Boorman J. Survey of CESMA-UEMS Board Exams 2014 http://www.uems.es/_data/assets/pdf_file/0005/19481/Survey-of-CESMA-UEMS-Board-Exams-2014-John-Boorman-Innsbruck-24.05.2014.pdf: UEMS; 2014.
41. CoBaTrICE Collaboration. The educational environment for training in intensive care medicine: structures, processes, outcomes and challenges in the European region. *Intensive Care Med*. 2009;35(9):1575-83.



